1104875HB0202

MITSUBISHI

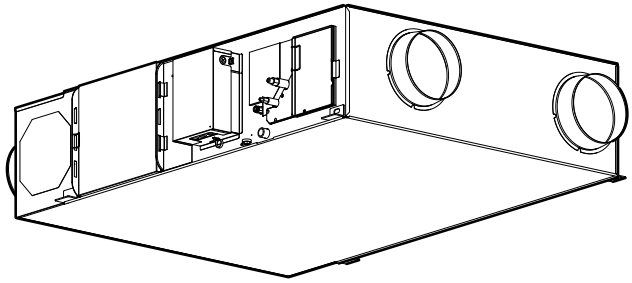
三菱業務用ロスナイ
外気処理ユニット（天井埋込形加熱加湿付直膨タイプ）

形　名

R410A対応

LGH-50RDF$_6$
LGH-80RDF$_6$-50,-60
LGH-100RDF$_6$-50,-60
据付工事説明書　販売店・工事店さま用

冷媒回路内にほこり、ごみ、水分等が混入しないよう、従来以上に冷媒配管工事に注意してください。



据付工事を始める前に、この説明書をよくお読みになり、正しく安全に据付けてください。ご購入された製品がお客さまのご希望の製品であることをご確認ください。

■据付工事は必ず専門の工事店で実施してください。 電気工事は電気工事士の方が実施してください。（お客さま自身で取付けないでください。無資格者の電気工事は法律で禁止されています）給水配管工事は、所轄水道局（水道事業者）指定の給水装置工事事業者の方が実施してください。

■この製品は三菱電機マルチエアコンシステム（M-NET通信制御）に対応するマルチエアコンに連動して運転するものです。

もくじ

ページ

安全のために必ず守ること …2～3

外形寸法図……4

標準据付例……5

据付方法 ……6～12

- 据付け前の準備 ……6
- 本体の固定 ……7
- ダクト接続 ……7
- 給水配管工事 ……8
- ドレン配管工事 ……8～9
- 凍結防止工事 ……10
- 冷媒配管工事 ……10～12

電気工事 ……13～19

機能設定 ……20～33

試運転 ……34～36

フロン回収・破壊法　第一種特定製品

(1)フロン類をみだりに大気中に放出することは禁じられています。
(2)この製品を廃棄・整備する場合には、フロン類の回収が必要です。
(3)冷媒の種類及び数量並びに冷媒の数量の二酸化炭素換算値は、室外ユニットの製品銘板あるいはサービスパネル裏面の記入欄に記載されています。
(4)冷媒を追加充填した場合や、サービスで冷媒を入れ替えた場合には室外ユニットのサービスパネル裏面の〈据付工事チェックシート〉の記入欄に必要事項を必ず記入してください。

フロンの見える化

別冊の「取扱説明書」はお客さま用です。据付工事が終わりましたらこの説明書とともに、お客さまに必ずお渡しください。

安全のために必ず守ること

●誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を、次の表示で区分して説明しています。

⚠ 警告 誤った取扱いをしたときに死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの

禁止	**当社指定の冷媒以外は絶対に封入しない** **法令違反の可能性や、使用時・修理時・廃棄時などに、破裂・爆発・火災などの発生のおそれがあります。** 封入冷媒の種類は、機器付属の説明書あるいは銘板に記載されています。それ以外の冷媒を封入した場合の故障・誤動作などの不具合や事故などについては、当社は一切責任を負いません。
分解禁止	**改造や必要以上の分解をしない** （火災・感電・けがの原因となります）
風呂・シャワー室での使用禁止	**浴室など湿気の多い場所には、本体・コントロールスイッチとも取付けない** （感電や故障の原因になります）
指示に従い必ず行う	**定格電圧、制御容量範囲で使用する** （間違った電圧で使用すると火災や感電の原因になります）
	コントロールボックスカバーは施工後、必ず取付ける （ほこり・湿気などにより漏電・火災の原因になります）
	外気の取り入れは、燃焼ガス等の排気を吸い込まない、積雪で埋もれたりしない位置を選ぶ （新鮮な空気が入らず、酸欠状態になるおそれがあります）
	本体の据付工事は十分強度のあるところを選んで確実に行う （落下によりけがをすることがあります）
	端子台接続部は、指定の電線を使用して、抜けないように確実に接続する （接続に不備があると火災のおそれがあります）
	電気工事は、電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」および据付工事説明書に従って取付けし、必ず専用回路とし、かつ定格の電圧・ブレーカーを使用する （電源回路容量不足や取付不備があると感電、火災の原因になります）
	漏電保護用に電源側へ漏電ブレーカーを使用する （漏電した場合、火災の原因になります）
	製品金属部（金属製ダクト）がメタルラス張り、ワイヤラス張り、ステンレス板などの金属と電気的に接続しないように取付ける〔電気設備の技術基準　解釈第167条3項〕 （接続されていると漏電した場合、火災の原因になります）
	電気工事の際は、必ず分電盤のブレーカーを切る （通電状態では感電やけがをすることがあります）
	凍結のおそれのある地域では、給水配管に必ず凍結防止工事を行う （電磁弁・配管などが破損し、水漏れの原因になります）
	冷凍サイクル内に、室外機と同種の指定冷媒を使用する （異なった冷媒や空気等が混入すると、破裂等の原因になります）
	火気使用中に冷媒ガスを漏らさないよう注意する。溶接作業は開放された部屋で実施する （有毒ガスが発生し、ガス中毒の原因になります）
	据付工事は、指定冷媒用に製造された専用のツール・配管部材を使用し、この据付工事説明書に従って確実に行う （使用しているHFC系R410A冷媒は従来の冷媒に比べ圧力が約1.6倍高くなります。専用の配管部材を使用しなかったり、据付けに不備があると破裂・けがの原因になり、また水漏れや感電・火災の原因になります）
	冷媒配管は、JIS H 3300「銅及び銅合金継目無管」のC1220のりん脱酸銅を使用し、配管接続を確実に行う （配管接続に不備があると、アース接続が不十分となり感電の原因になります）
	据付工事終了後、冷媒が漏れていないことを確認する （冷媒が室内に漏れ、ファンヒーター、ストーブ、コンロなどの火気に触れると、有毒ガスが発生する原因になります）
アース線接続	**アースを確実に取付ける** （アースを取付けないと故障や漏電のときに感電の原因になります）

⚠ 注意　誤った取扱いをしたときに傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの

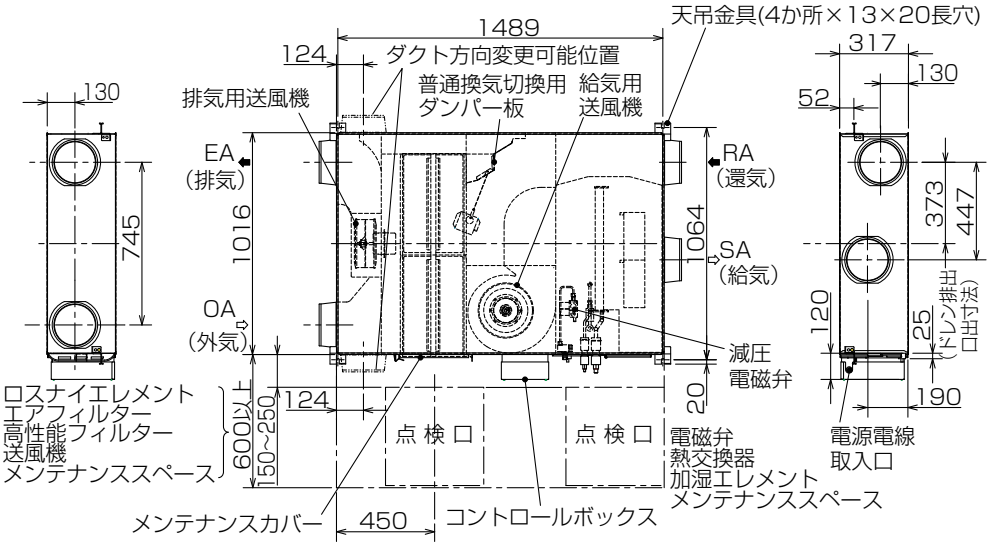
禁止	**高温（40℃以上）や直接炎があたったり、油煙の多い場所には据付けない** （火災のおそれがあります）
	機械および化学工場など酸・アルカリ・有機溶剤・塗料など有害ガス・腐食性成分を含んだガスが発生する場所には据付けない （絶縁劣化による漏電火災や故障の原因になります）
	塩害・温泉害などの発生している場所には据付けない （絶縁劣化による漏電火災や故障の原因になります）
	ドレン配管にドレンポンプ（ドレンアップメカ）を接続して排水を処理しない （ドレンポンプの故障により水漏れし、天井・床その他、大切なものを濡らす原因になります）
	ドレン配管の先端を雨どい等に入れない （大雪時、雨どいが凍結して排水されず、本体から水漏れする原因になります）
指示に従い必ず行う	**本体より室外側のダクトは室外に向かって下りこう配（1/30以上）になるように取付け、断熱処理を確実に行う** （雨水の浸入による漏電・火災や家財の損傷のおそれがあります）
	据付け後長期間使用しないときは、必ず分電盤のブレーカーを切る （絶縁劣化による感電や漏電火災の原因になります）
	吊りボルト・ナット・ワッシャーは必ず指定のものを使用する （指定以外のものを使用すると落下の原因になります）
	据付けの際は手袋を着用する （着用しないとけがの原因になります）
	ドレン工事は据付工事説明書に従って確実に排水するよう施工し、結露が生じないよう断熱処理をする （配管工事に不備があると、水漏れし、天井・床その他家財などを濡らす原因になります）
	SA側のダクト、システム部材およびドレン配管には必ず断熱処理を行う （冷房時、結露により漏電・家財の破損のおそれがあります）
	冷媒種類毎（R410A）使用機器の注意点（10～11ページ参照）を守る （守らないと能力不足や冷凍機油劣化の原因になります）
	製品の運搬には十分注意して行う （20kg以上の製品は原則として二人以上で行ってください。PPバンドなどで所定の位置以外を持って製品を動かさないでください。素手でフィンなどに触れるとけがをする場合がありますので保護具をご使用ください）
	冷媒配管の断熱は結露しないよう確実に行う （不完全な断熱処理を行うと配管など表面が結露して、露タレなどを発生し、天井・床その他、大切なものを濡らす原因になります）

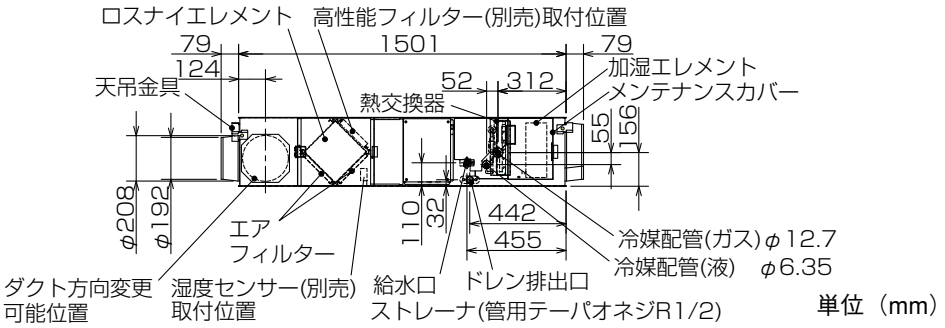
お願い

- **運転・停止時に加湿部が0℃以下とならないよう施工してください。冷風侵入により加湿部が凍結破損するおそれがありますので電動ダンパーを併用してください。**
- **寒冷地や外風の強い場所並びに霧の発生しやすい場所では運転停止時に、冷気・外風・霧が侵入することがありますので、電動ダンパーを必ず併用してください。**
- **高温多湿条件(30℃以上のとき、相対湿度80%以上のとき)や霧の多発地帯で長時間使用となる場合、エレメント内部に結露が生じてドレンが発生することがあります。このような条件下では使用できませんので、耐湿形ロスナイをご使用ください。**
- **天井材は共鳴しにくい材質をご使用ください。**
- **製品を運転しない場合でも、室内外の圧力差や外風により外気が製品内に侵入するおそれがあります。電動ダンパーの併用をおすすめします。**
- **寒冷地域などでは使用条件範囲内で使用する場合でも、外気条件と天井裏温湿度条件によっては本体表面およびダクト接続部が結露・結氷するおそれがあります。このような使用条件下で使用される場合は、断熱材の重ね貼りの追加工事を実施してください。**
- **濡れて困るものの上に製品を設置しないでください。外気や設置場所の温湿度条件により製品から露が落ちる場合があります。**
- **給気・排気が混ざらない配管工事を行ってください。**
- **給気側屋外フード近くに窓面などがあり、照明光に虫が集まりやすい環境下でのご使用の場合には、虫の侵入対策として別売のフィルター付給気グリルを取付けることをおすすめします。**(取付けないと室内給気へ虫が侵入するおそれがあります)
- **室外側のOA(外気)ダクトに過大な圧力損失がかかるとRA(還気)側からSA(給気)側への空気漏れが増加する傾向があります。OA側に過大な圧力損失がかからないように施工してください。**
- **給水・排水工事は各市町村の条例に従ってください。**

外形寸法図

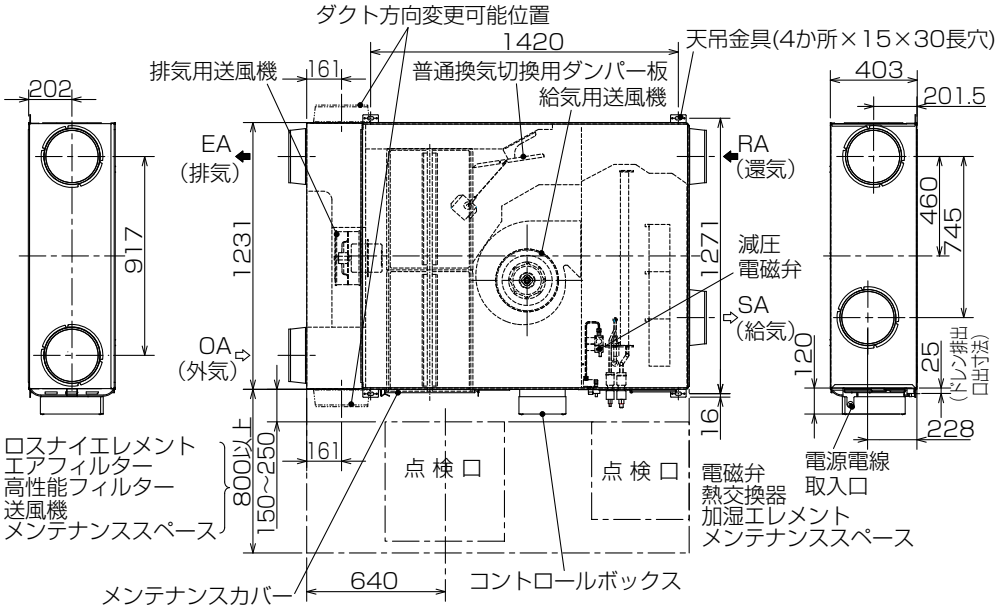
LGH-50RDF$_6$の場合

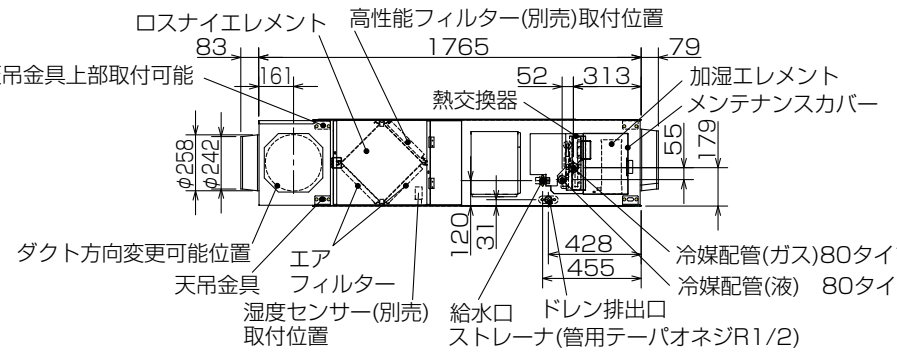




単位（mm）

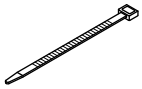
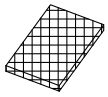
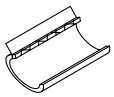
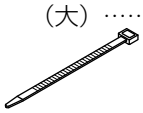
LGH-80RDF$_6$・LGH-100RDF$_6$の場合





単位（mm）

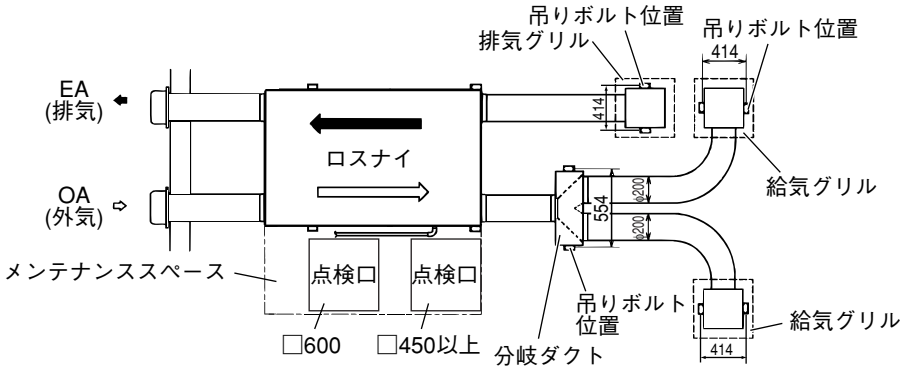
■付属部品

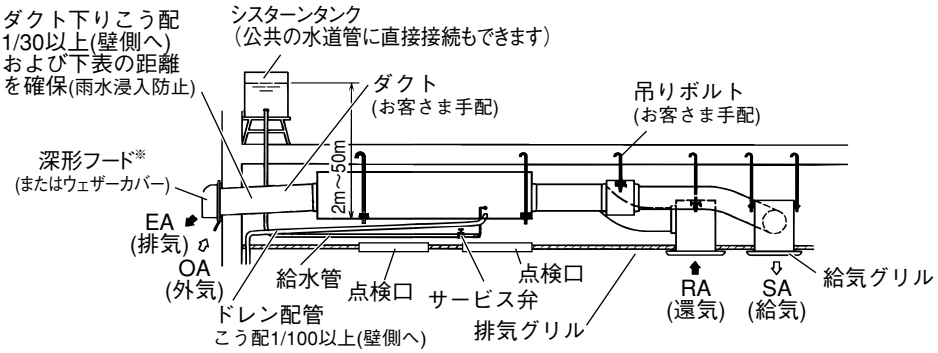
ダクト接続工事用（P6）	①ダクト接続フランジ …4個 ②取付ネジ ……16本
ドレン配管工事用（P8、9）	③ドレンホース…1個 ④断熱材(ドレン配管用)……1個 ⑤結束バンド （大）……1本 （小）……2本 
冷媒配管接続工事用（P10～12）	⑥断熱材(冷媒配管用)……2個  ⑦断熱パイプ……2個 ガス管用（短） 液管用（長）  ⑧結束バンド （大）……4本 

標準据付例

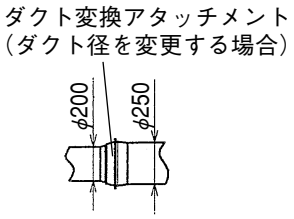
※図はLGH-100RDF6を示す

単位 (mm)





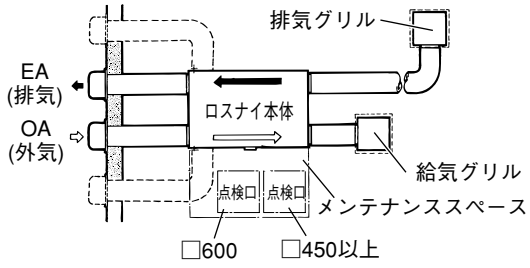
※ベントキャップ、丸形フードは雨水が直接かかるところでは使用できません。(雨水が浸入します)



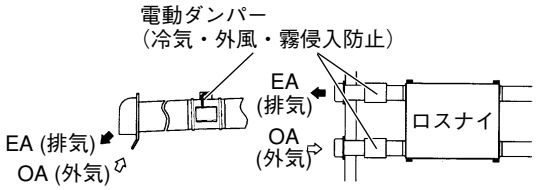
OA・EA側ダクト距離

形　名	距　離
LGH-50タイプ	1 m以上
LGH-80・100タイプ	2.5 m以上

■破線のように室外側ダクトの方向が変換できます。



■ 寒冷地や外風の強い場所並びに霧の発生しやすい場所では運転停止時に、冷気・外風・霧が侵入することがありますので、電動ダンパーを必ず併用してください。



■ メンテナンスのため、ロスナイエレメント、エアフィルター取出側には50RDF6の場合は□450または□600、80・100RDF6の場合は□600の点検口を、加湿エレメント取出側には□450以上の点検口を設けてください。また、各々十分なメンテナンススペースを必ず設けてください。

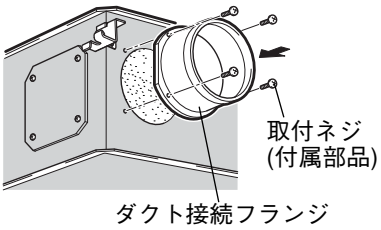
据付方法

この製品は室外側ダクト（EA、OA）の方向を変更することができます。
詳しくは「室外側ダクト（EA、OA）の方向を変更する場合」を参照してください。

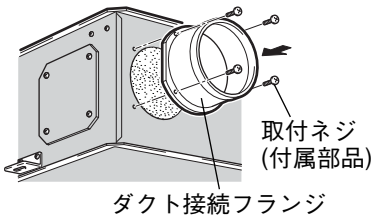
据付け前の準備

1

LGH-50タイプ



LGH-80・100タイプ



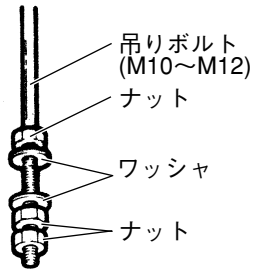
ダクト接続フランジの取付け

ダクト接続フランジを付属の取付ネジで本体に取付ける。

お願い

●ダクト接続フランジを取付ける前に本体内に異物(紙・ビニールなど)が入っていないことを確認してください。

2



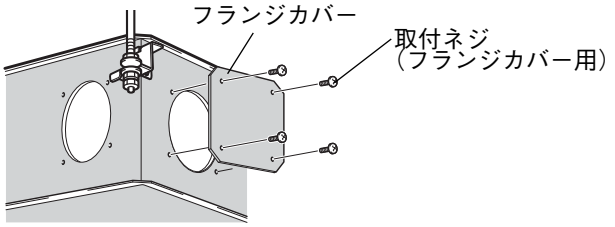
ワッシャー・ナットの取付け

あらかじめ埋め込んである市販の吊りボルト（M10～M12）に下図のように市販のワッシャー（外径M10で21mm以上、M12で24mm以上）・ナットを取付ける。

室外側ダクト（EA・OA）の方向を変更する場合　LGH-50タイプ

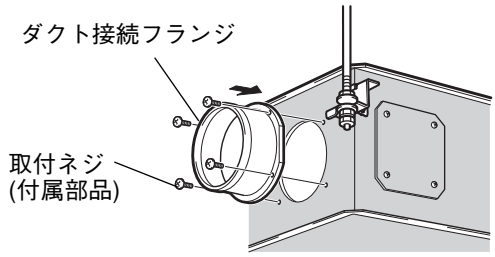
1 フランジカバーを付け換える

1.フランジカバーのネジ4本をはずし、フランジカバーをはずす。
2.はずしたネジ4本で付け換える面にフランジカバーを取付ける。



2 ダクト接続フランジの取付け

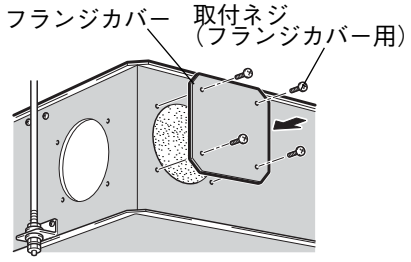
ダクト接続フランジを、付属の取付ネジで本体に取付ける。
据付け前の準備 **1** を参照



室外側ダクト（EA・OA）の方向を変更する場合　LGH-80・100タイプ

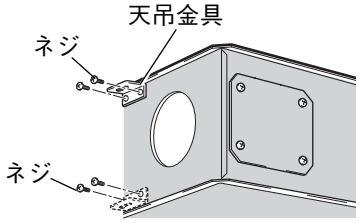
1 フランジカバーを付け換える

1.フランジカバーのネジ4本をはずし、フランジカバーをはずす。
2.はずしたネジ4本で付け換える面にフランジカバーを取付ける。



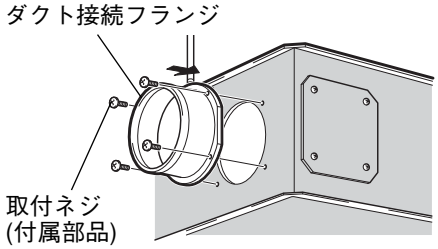
2 天吊金具を上側に付け換える

1.ネジ2本をはずし、天吊金具をはずす。
2.本体上側に締め付けてあるネジ2本をはずす。
3.天吊金具を上側へ取付ける。
4.天吊金具をはずしたネジ穴にネジを締め付け、空気漏れを防止する。

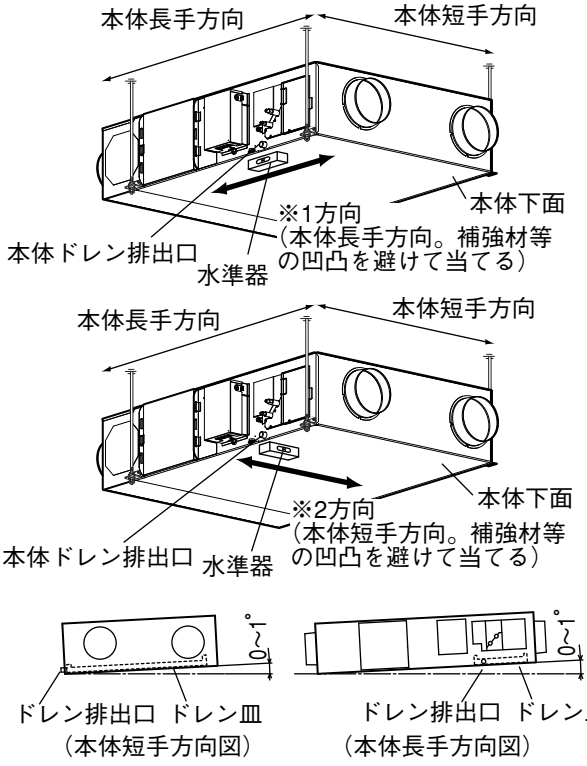


3 ダクト接続フランジの取付け

ダクト接続フランジを、付属の取付ネジで本体に取付ける
据付け前の準備 **1** を参照



本体の固定



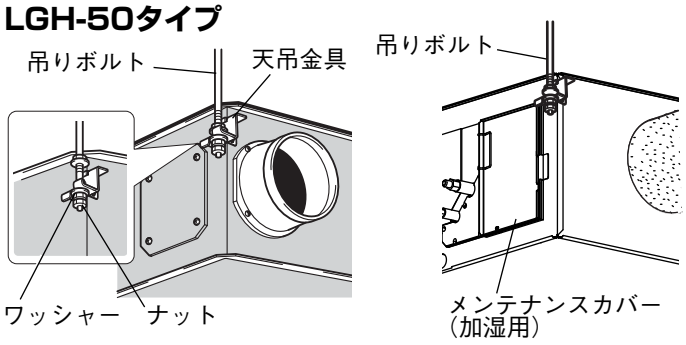
LGH-50タイプの場合は天吊金具を吊りボルトに引っ掛ける。
LGH-80・100タイプの場合は吊りボルトを天吊金具の長穴に通す。

- 排水を確実に行うため、本体の吊り下げ時、水準器を使用して必ず水平に吊り下げてください。確認箇所の目安としては左記に示す本体下面の本体ドレン排出口真下（※1、2）に水準器を当て、水平になっていることを確認後、吊りボルトのナット（ゆるみ防止のためダブルナット）を確実に締め付け、本体と吊りボルトを固定してください。本体天吊取付範囲は水平もしくはドレン排出口が下側に1°以内にしてください。
- 上記取付けが守られないと、排水が排出されず残水の不純物（白粉等）の発生の原因となります。

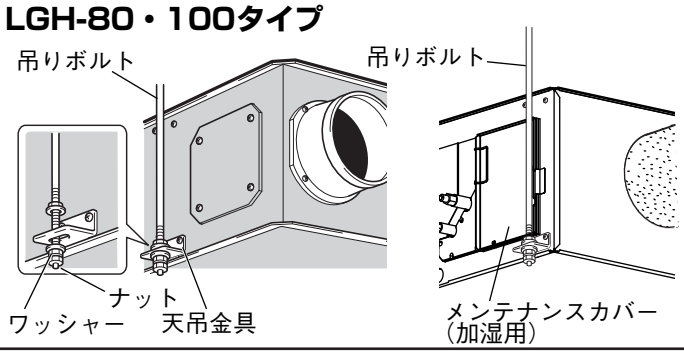
お願い

- 本体を吊り上げるとき、製品に無理な力を加えないでください。（製品に歪みが生じ、メンテナンスカバー等の密閉性が損なわれる原因となります）
- 吊りボルトがメンテナンスカバー（加湿用）に掛からないようにしてください。
- 吊りボルトは耐震など必要に応じ、振れ止め用耐震支持部材にて補強を行ってください。

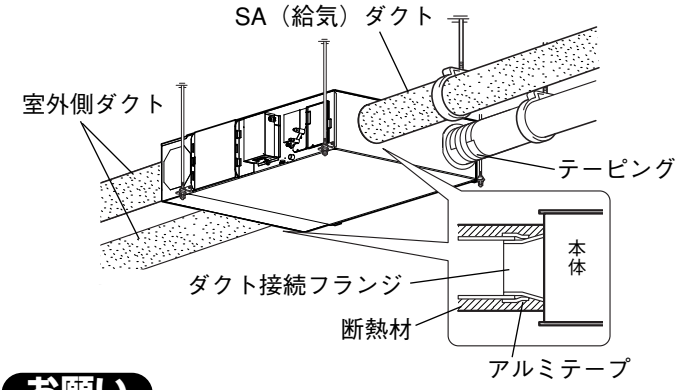
LGH-50タイプ



LGH-80・100タイプ



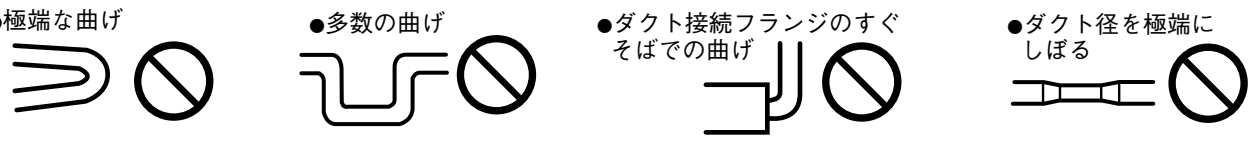
ダクト接続



1. **ダクトをダクト接続フランジにしっかり差し込み、風漏れのないよう市販のアルミテープを巻き付ける。**
2. **ダクトは外気処理ユニット本体に力が加わらないよう天井から吊る。**
3. **室外側ダクト2本とSA（給気）ダクトおよびシステム部材には、結露防止のため必ず断熱材を巻く。断熱材はダクト接続フランジの根元まで確実に巻いてください。上記取付けが守られないと結露して水漏れの原因となります。**

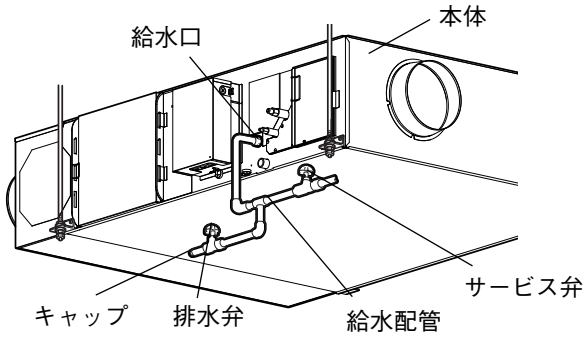
お願い

- ダクト接続をする前にダクトの中に切り粉、異物（紙・ビニールなど）が入っていないことを確認してください。
- ダクト接続工事の際に本体内のダンパー板には触れないでください。
- 下図のようなダクト工事はしないでください。風量低下や異常音発生の原因になります。



据付方法　つづき

給水配管工事



換算のしかた

1Pa=1.01972×10^{-5}kgf/cm^2
目安として　1kgf/cm^2≒100kPaで換算する

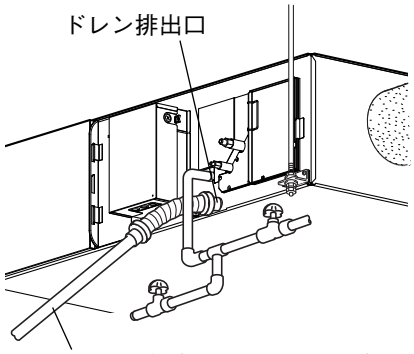
給水配管工事に際して給水配管と給水口（管用テーパオネジR1/2）との間に、屈曲・振動などを吸収するため市販の可とう性のあるフレキシブルパイプ等を使用して接続する。

- ●給水口と接続の際はネジの種類に注意し、ネジの種類をあわせて工事を行う。
- ●給水は、市水または上水を使用し防露工事を行う。(凍結のおそれのある場合は凍結防止工事を行う)
- ●給水圧力は水道管に接続する場合、シスターンタンクを使用する場合、いずれの場合も2×10^4Pa～49×10^4Paになるように設定する。
- ●給水口近くにサービス弁・排水弁を設置して給水配管を行う。
- ●給水配管工事の際、切り粉などが入らないよう真水できれいに洗い流してから配管するか、配管途中に排水弁を設け、水の白濁がなくなるまで十分予備排水を行う。(排水が不十分な場合は減圧電磁弁の故障や加湿エレメントの機能低下の原因になります)
- ●給水はシスターンタンク使用以外に水道管を直接接続することもできます。

お願い

- ●給水配管工事は、所轄水道局（水道事業者）指定の給水装置工事事業者の方が指定された配管材料を使用して施工してください。
- ●給水温度は40℃以下としてください。
- ●排水弁およびサービス弁は点検口からとどく範囲に設置してください。
- ●給水口に力が加わらないよう給水配管を固定してください。
- ●配管工事用切削油・洗浄液が混入しないようご注意ください。
- ●給水配管およびドレン配管がメンテナンスカバー（ロスナイエレメント用および加湿用）の開閉および加湿エレメントの取り出しの妨げにならないよう配管してください。
- ●切削油などの油類は加湿エレメントおよびドレン皿を劣化させますので供給水に切削油などが含まれないようにしてください。付着した場合には直ちに多量の水で洗い流してください。

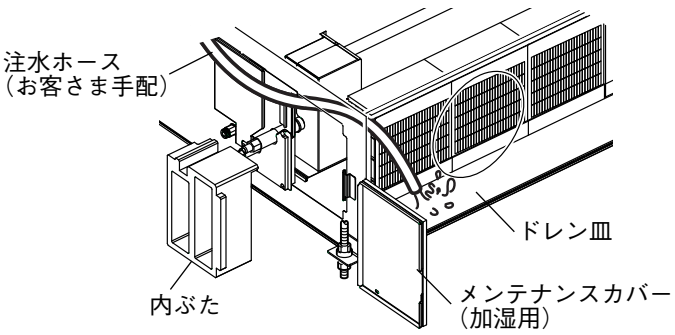
ドレン配管工事



1. 製品側のドレン排出口に付属のドレンホースを下向きに接続する。(排水性確保のため)
2. ドレン配管の先端は必ず排水可能なところまで導く。(P9を参照ください)

⚠ 注意

- **●ドレン配管の先端を雨どい等に入れない**
  (大雪時、雨どいが凍結して排水されず、本体から水漏れする原因になります)
- **●ドレン配管にドレンポンプ（ドレンアップメカ）を接続して排水を処理しない**
  (ドレンポンプの故障により水漏れし、天井・床その他、大切なものを濡らす原因になります)



3. 排水が排出されることを確認する。

(1)メンテナンスカバー（加湿用）をはずす。
- ●ネジ1か所をゆるめ、固定金具をはずして加湿器メンテナンスカバーを斜め45°に開き、上部に持ち上げて取りはずす。

(2)内ぶたを引き抜く。
(3)ドレン皿に約1000cc注水する。
(4)ドレン配管の最終出口部で排水が排出されることを確認する。
(5)内ぶたとメンテナンスカバー（加湿用）を取付ける。

注意点と作業手順

●ドレン配管の施工時は以下に示す事柄を必ず守ってください。
●ドレン配管は下りこう配(1/100以上)となるようにしてください。
●ドレン配管は、イオウ系ガスが発生する下水溝には、直接入れないでください。
●接続部から水漏れのないように確実に施工してください。
●水タレが起こらないように、断熱工事を確実に行ってください。
●室内を通るドレン配管は、必ず市販の断熱材(発泡ポリエチレン比重0.03、厚さ10mm以上)を巻いてください。
①最上階または高湿多湿の条件下で使用する場合は、上記の厚さ以上にする必要があります。
②客先指定の仕様がある場合は、それに従ってください。
●施工後、ドレンが排出されていることをドレン配管最終出口部で確認してください。
●ドレン配管は室外側(排水側)が下りこう配(1/100以上)となるようにし、途中にトラップや山越えを作らないようにしてください。
●ドレン配管の横引きは20m(高低差は含みません)以下にしてください。また、ドレン配管が長い場合には途中に支持金具を設けてドレン配管の波打ちをなくしてください。エア抜き管は絶対につけないでください。ドレンが吹出る場合があります。
●ドレン配管は硬質塩ビパイプ一般管VP-25（外径Φ32）を使用してください。
●必ず付属のドレンホースを使用し、外気処理ユニットのドレンロと現地配管の距離は図1に従い、工事を行ってください。ドレンホースの透明カフスは必ずドレン配管側（排水の流れの可視化するため）に接続してください。
●ドレンホースに無理な引張・圧縮荷重がかからないようにしてください。
●ドレンホースの接合部は日本水道協会規格品の硬質塩化ビニール管用接着剤を使用し、接合および止水してください。また、差込部が抜けないよう付属の結束バンドにて固定してください。
●集合配管の場合、図2のように本体ドレン出口より10cm低い位置に集合配管がくるようにしてください。
●ドレン配管の出口は臭気の発生するおそれのない場所に施工してください。

注)・ドレン配管スペースが横方向に取れない場合は、軟質塩ビカフス(現地手配)等による接続をお薦めします。
・天井内が高湿多湿雰囲気(露点温度26℃以上)で長時間運転されますと、ドレンホース部に結露する場合がありますので、そのような条件で使用する可能性がある場合は断熱材を貼付けるなどの処置をしてください。

作業手順（基本例）

1.付属のドレンホース③を本体ドレンロに取付け、すき間が無いように奥まで差し込む。（折れ・詰まりが起こらないように45°曲げ以下で使用してください）（接着剤にて接着し、付属の結束バンド(小)⑤で締付ける）
2.現地手配のドレン配管（塩ビパイプ、VP-25）を取付ける。(接着剤にて接着し、結束バンド(小)⑤で締付ける)
3.付属のドレンホース用断熱材④にて、本体ドレ口部を断熱し、付属の結束バンド(大)⑤で締付ける。
（大・小の結束バンドは、かさならないように締め付けてください）
4.断熱工事を行う。（塩ビパイプ、VP-25およびソケット(エルボ含）
5.排水性を確認する。（P8を参照ください）

図1「ドレンホースの取付方法」

単位（mm）

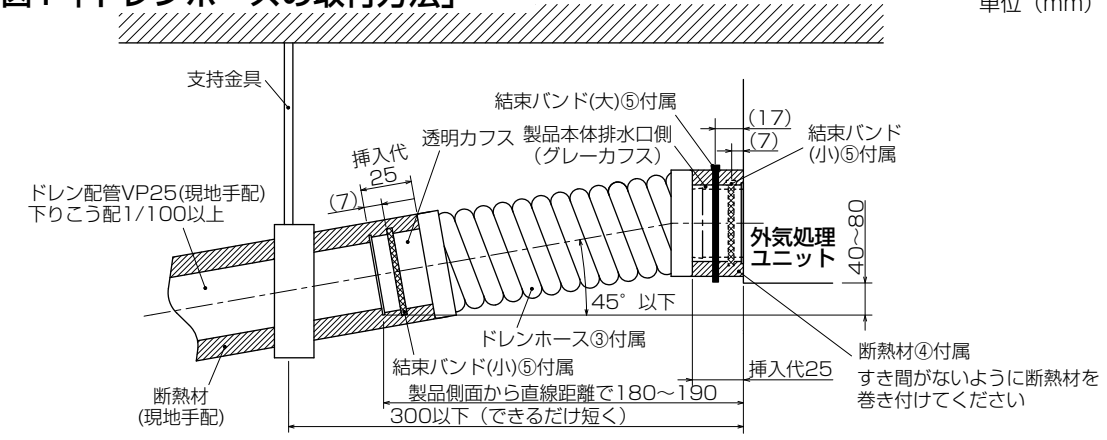
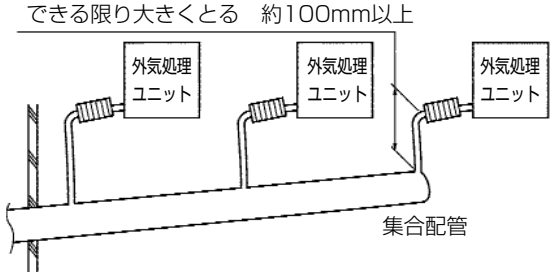


図2「集合配管する場合」

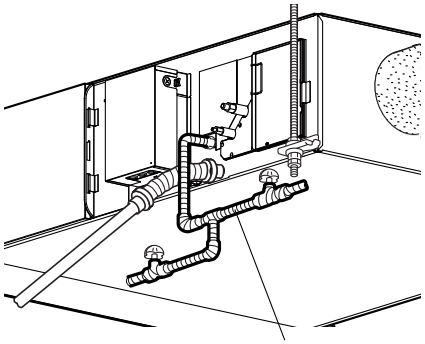


⚠ 注意

●ドレン配管は、確実に排水するよう配管し、結露が生じないように保温してください。配管工事に不備があると水漏れし、家財等を濡らす原因になります。
●ドレンホース接続時に使用する接着剤は、必ず日本水道協会規格品の硬質塩化ビニール管用接着剤を使用してください。それ以外を使用すると、水漏れし、家財を濡らす原因になります。

据付方法　つづき

凍結防止工事



凍結防止用ヒーターを巻く

給水配管に凍結防止用ヒーター（市販品）を巻き凍結防止を行う。

●凍結防止用ヒーターはロスナイ本体（給水口）まで巻く。

●冬期（加湿時期）に、凍結するおそれのある地域では必ずヒーターの電源を入れる。

⚠ 警告

●凍結のおそれのある地域では、給水配管に必ず凍結防止工事を行う

（電磁弁・配管などが破損し、水漏れの原因になります）

冷媒配管工事

⚠ 警告

●当社指定の冷媒以外は絶対に封入しない

法令違反の可能性や、使用時・修理時・廃棄時などに、破裂・爆発・火災などの発生のおそれがあります。

封入冷媒の種類は、機器付属の説明書あるいは銘板に記載されています。それ以外の冷媒を封入した場合の故障・誤動作などの不具合や事故などについては、当社は一切責任を負いません。

本工事を実施する場合は、必ずマルチエアコンの室外ユニット付属の説明書を合わせてお読みください。

- メンテナンス時じゃまにならないよう配管工事を行う。
- 冷媒配管は、外気処理ユニット配管出口に荷重がかからないよう支持金具を設けて支える。
- 冷媒配管からの水タレ防止のため、十分な防露断熱工事を施工する。
- 市販の冷媒配管を使用の場合は、液管・ガス管共に必ず市販の断熱材を巻く。（断熱材…耐熱温度100℃以上・厚み10mm以上）
- 真空引きおよびバルブ開閉操作は、室外ユニットの据付工事説明書を参照してください。

注意点と作業手順

●冷媒配管は新規配管を使用する

R22で使用していた既設配管を使用する場合は下記点を注意してください。

・フレアナットは製品に付属されているもの（JIS第2種）に交換してください。また、フレア部は新たにフレア加工してください。（次ページ『作業手順』参照）

・薄肉配管の使用は避けてください。（次ページ『作業手順』参照）

●冷媒配管はJIS H 3300「銅及び銅合金継目無管」のC1220のりん脱酸銅を使用する。また、冷媒配管は、下表に示す肉厚のものをご使用ください。また管の内外面は美麗であり、使用上有害なイオウ、酸化物、ごみ、切粉等（コンタミネーション）の付着がないことを確認する

φ6.35	肉厚0.8mm	φ9.52	肉厚0.8mm
φ12.7	肉厚0.8mm	φ15.88	肉厚1.0mm

上記以外の薄肉配管は、絶対に使用しないでください

冷媒配管の内部にコンタミネーションの付着があると冷凍機油劣化等の原因になります。

●取付けに使用する配管は屋内に保管し、両端ともロウ付けする直前までシールしておく（エルボ等の継手はビニール袋等に包んだ状態で保管）

冷媒回路内にほこり、ごみ、水分が混入しますと、油の劣化・圧縮機故障の原因となります。

●フレア部に塗布する冷凍機油は、エステル油・エーテル油・ハードアルキルベンゼン油（少量）を使用する

鉱油が多量に混入すると冷凍機油劣化等の原因となります。

●液冷媒にて封入する

ガス冷媒で封入するとボンベ内冷媒の組成が変化し、能力不足等の原因になります。

●R410A以外の冷媒は使用しない

R410A以外（R22等）を使用すると、塩素により冷凍機油劣化等の原因になります。

●逆流防止器付真空ポンプを使用する

冷媒回路内に真空ポンプ油が逆流し、機器の冷凍機油劣化等の原因になります。

●下記の工具は冷媒R410A専用ツールを使用する

冷媒R410A用として下表のツールが必要となります。お問い合わせはお近くの「三菱電機システムサービス」へご連絡ください。

工具名（R410A用）	
ゲージマニホールド	フレアツール
チャージホース	出し代調整用銅管ゲージ
ガス漏れ検知器	真空ポンプ用アダプター
トルクレンチ	冷媒充てん用電子はかり

●工具類の管理に注意する

冷媒回路内にほこり、ごみ、水分等が混入しますと、冷凍機油劣化の原因になります。

●チャージングシリンダを使用しない

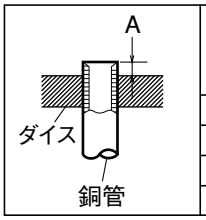
チャージングシリンダを使用すると冷媒の組成が変化し、能力不足等の原因となります。

作業手順

1.室内ユニットのフレアナットおよびキャップを取りはずす
2.液管・ガス管をフレア加工し、フレアシート面に冷凍機油（現地手配）を塗布
3.冷媒配管を素早く接続
●フレアナットは、必ずトルクレンチを用いダブルスパナにて下表の締付力で締める
●フレアナットを締め付けの際、外気処理ユニット本体から出た冷媒配管が曲がらないよう行ってください
4.冷媒配管接続口に断熱処理を確実に行う（9ページをご確認ください）

⚠ 警告

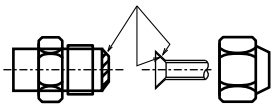
●フレアナット飛びに注意！
（内部に圧力がかかっています）
(フレアナットは以下の手順ではずす)
①「シュー」と音がするまでナットをゆるめる。
②ガスが完全に抜けるまで（音がしなくなるまで）放置する。
③ガスが完全に抜けたことを確認してナットを取りはずす。



パイプ径（mm）	A寸法（mm）		
	R410A用フレアツール	従来（R22・R407C）のフレアツール使用の場合	
	リジット（クラッチ式）		インペリアル（ウイングナット）式
φ6.35（1/4”）	0～0.5	1.0～1.5	1.5～2.0
φ9.52（3/8”）	0～0.5	1.0～1.5	1.5～2.0
φ12.7（1/2”）	0～0.5	1.0～1.5	1.5～2.5
φ15.88（5/8”）	0～0.5	1.0～1.5	1.5～2.5

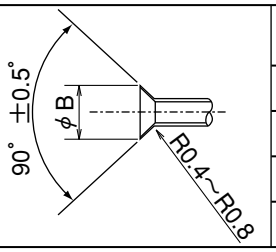
※従来のツールを使って冷媒R410A用のフレア加工をする場合は、上記を参考に加工してください。
出し代調整用の銅管ゲージを使用すれば、A寸法が確保できます。

フレアシート面全周にエステル油またはエーテル油またはハードアルキルベンゼン油を少量塗布
※ネジ部分には塗布しないでください。
（フレアナットがゆるみ易くなります）



※フレアナットは、必ず本体に取付けられているものを使用してください。（市販品を使うと割れることがあります）

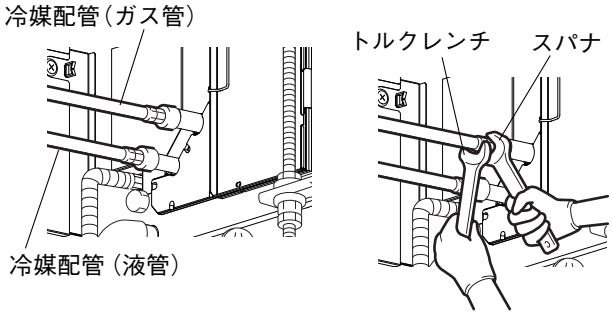
銅管径（mm）	フレア寸法 φB寸法（mm）
φ6.35	8.7～9.1
φ9.52	12.8～13.2
φ12.7	16.2～16.6
φ15.88	19.3～19.7



トルクレンチによる適正な締付力 N・m（kgf・cm）
14～18（140～180）
34～42（340～420）
49～61（490～610）
68～82（680～820）

●配管サイズ

形　名	液管	ガス管
LGH-50RDF6 LGH-80RDF6-50 LGH-80RDF6-60	φ6.35	φ12.7
LGH-100RDF6-50 LGH-100RDF6-60	φ9.52	φ15.88



1. この外気処理ユニットは、マルチエアコンの室外ユニットからの冷媒配管を途中で分岐し、各室内ユニットに接続する方式となっています。
2. 配管長さ、許容高低差等の制限は、室外ユニットの説明書を参照してください。
3. 配管の接続方法は、フレア接続です。
● フレアナット締め付け前にパイプと継手シート面に冷凍機油を薄く塗布する。
● 配管接続は必ずダブルスパナにて行う。
締付トルクは上表を参照してください。
4. 冷媒配管工事終了後、ガス漏れ検査を実施する。

⚠ 注意

●ドレン皿に冷凍機油などの油類を付着させない
（油類はドレン皿を劣化させ水漏れし、天井・床その他大切なものを濡らす原因になります）

据付方法　つづき

冷媒配管接続口についてのお願い

不完全な断熱施工を行いますと冷媒配管の表面が結露して露タレなど発生し、天井、床その他大切なものを濡らす原因となりますので以下の点にご注意ください。

現地接続冷媒配管の断熱

市販の冷媒配管をご使用の場合は、液管・ガス管共に必ず市販の断熱材を巻いてください。
(断熱材…耐熱温度100℃以上、断熱材の厚さは配管サイズにより選定してください)
●高温多湿の条件下でご使用の場合、下記の厚さ以上に断熱材を巻いてください。

	配管サイズ	断熱材の厚さ
液管	φ6.35mm、φ9.52mm	10mm
ガス管	φ12.7mm、φ15.88mm	

【参考】配管温度（液管・ガス管）
定格風量（強ノッチ）で下記空気条件での冷房運転時
外気空気条件　DB35℃、WB24℃
室内空気条件　DB27℃，WB19℃
室外機の運転負荷が大きい場合：10℃程度になります。
室外機の運転負荷が小さい場合：5℃程度になります。

現地冷媒配管接続口　断熱処理のお願い

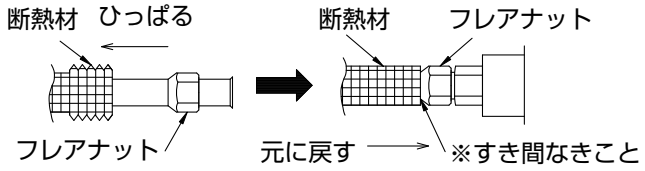
■下記同梱部品を使用しますので、据付前に確認してください。

断熱材	断熱パイプ（ガス管用 短い）	断熱パイプ（液管用 長い）	結束バンド
2個	1個	1個	4本

現地手配品
（冷媒配管
配管施工用テープ）

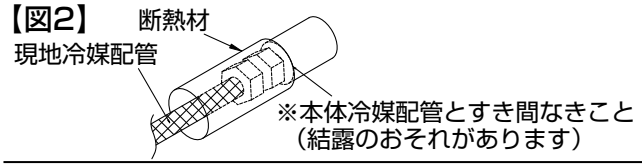
■冷媒配管接続完了後、必ず接続口（フレア接続部）を下記のように付属の断熱パイプを用いて断熱施工してください。
・断熱パイプと室内ユニット本体および断熱パイプと現地冷媒配管にすき間がないように注意してください。
・断熱工事が不完全な場合、結露による露タレ等が発生し水漏れの原因になります。

【図1】



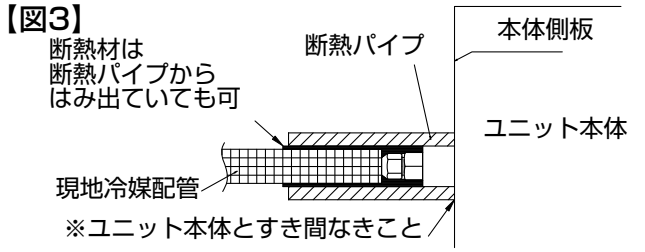
1.現地冷媒配管にフレアナットを差し込み、フレア拡管する際に断熱材を引っ張り拡管後、銅管が露出しないように断熱材を元に戻す。（図1参照）
※結露のおそれがあります。

【図2】



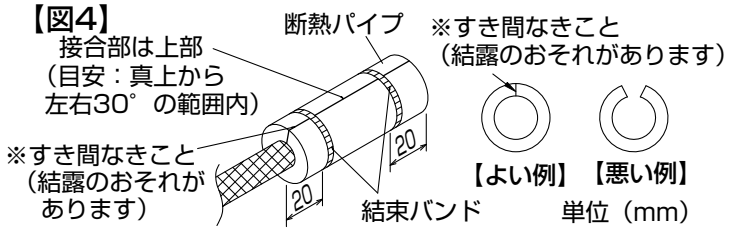
2.フレア接続部、現地冷媒配管部に断熱材を巻き付け（すき間なきこと）市販の配管施工用テープで仮固定する。（3項の断熱パイプで挟んで本固定します）（図2参照）

【図3】

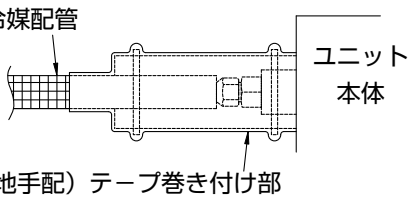


3.フレア部分に断熱パイプを巻き付け、結束バンドで各断熱パイプを固定する。（図3、4参照）
※断熱パイプ接合面にすき間が無いように必ず工事してください。（フレア部分が結露するおそれがあります）

【図4】



【図5】



4.断熱パイプと現地冷媒配管との接合部および断熱パイプ接合部が露出しないように、市販の配管施工用テープを巻き付ける。（図5参照）

電気工事

この製品はシステム構成により電気工事の方法が異なります。
それぞれ必要な部分の電気工事を行ってください。

⚠ 警告

- **電気工事は、電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」および据付工事説明書に従って取付け、必ず専用回路を使用する**
  （電源回路容量不足や取付不備があると感電、火災の原因になります）
- **各配線は、張力が掛からないように配線工事をする**
  （断線したり、発熱・火災の原因になります）
- **アースを確実に取付ける**
  (アースを取付けないと故障や漏電のときに感電の原因になります）

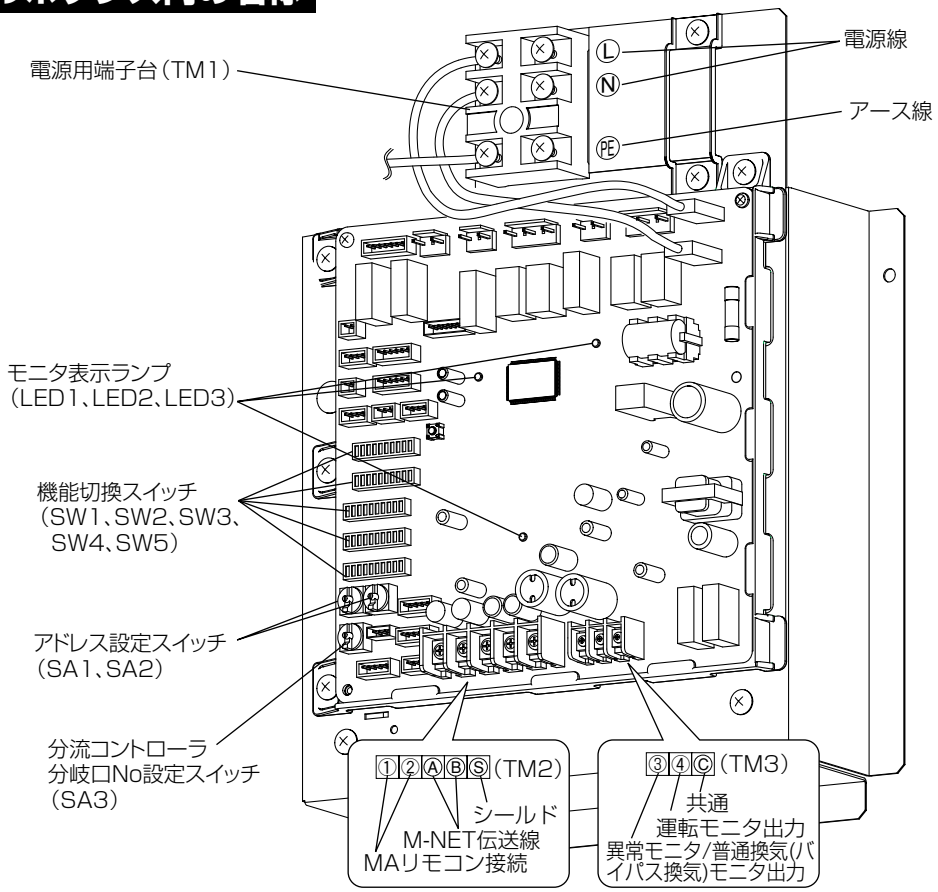
⚠ 注意

- **コントロールボックスカバーは施工後、必ず取付ける**
  (ほこり・湿気などにより漏電・火災の原因になります)

お願い

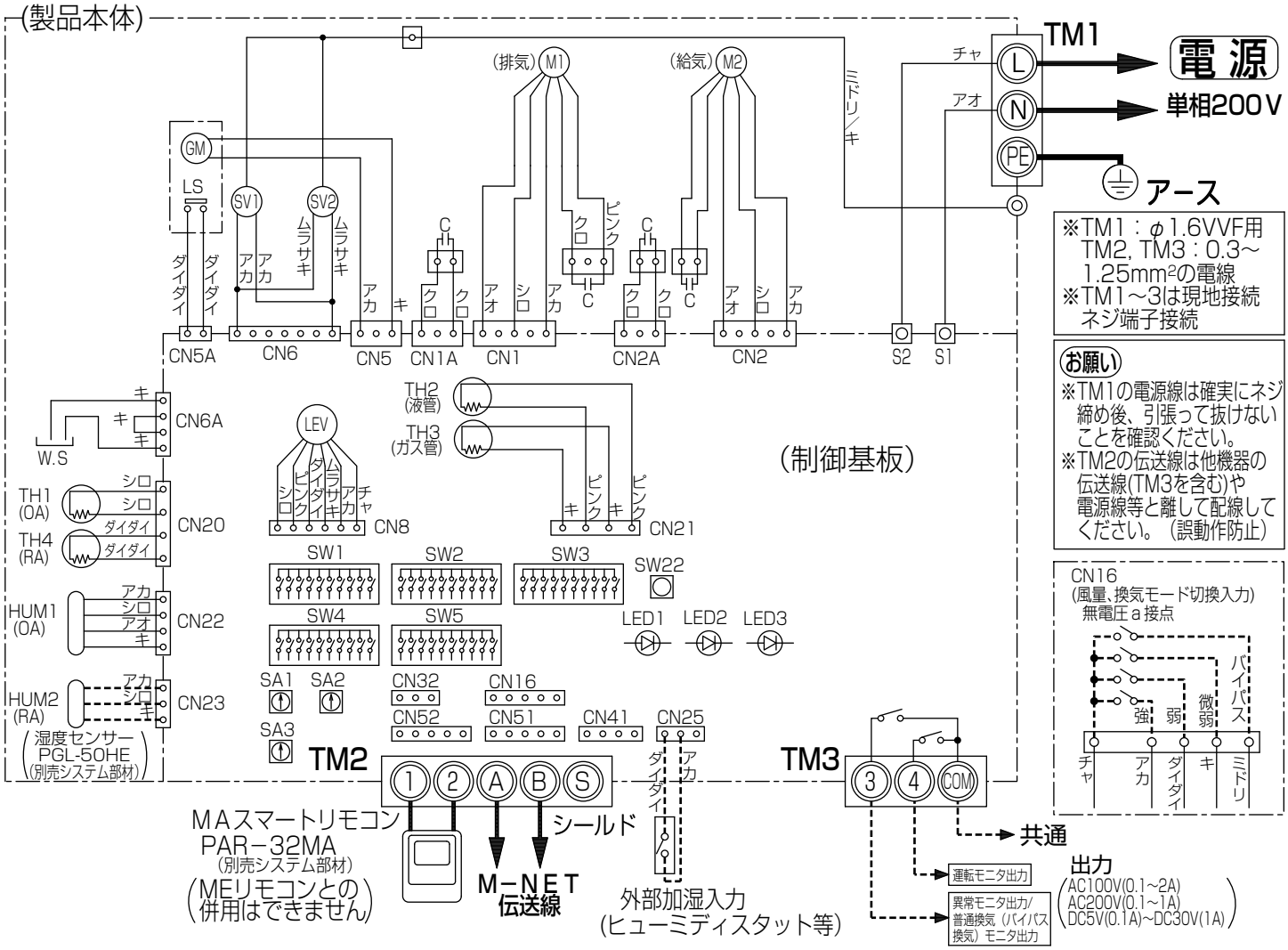
1. 電気配線工事は電力会社の認定工事店で行ってください。
2. 電源には、必ず漏電遮断器を取付けてください。
3. ユニットの外部では、制御回路の電線（リモコン線・伝送線）と電源配線が直接接触しないように配線してください。
4. 配線の接続はネジの緩みのないように確実に行ってください。
5. 天井裏内の配線（電源線・リモコン線・伝送線）はネズミ等により、かじられ切断する場合があるため、できる限り鉄管等の保護管内に通してください。
6. MAリモコン用・伝送線用端子台には200V電源を接続しないでください。（故障します）
7. 室内ユニットとリモコンおよび室外ユニットを必ず配線接続してください。
8. 制御配線には、「伝送線」と「リモコン線」があります。システム構成により、配線の種類および許容長が異なります。配線工事の前に、必ず室外ユニットの据付工事説明書をご覧ください。
9. 伝送線と他の伝送線および電源線とは5㎝以上離して配線してください。
10. 電源線・伝送線等はメンテナンスのじゃまにならないように配線工事をしてください。

コントロールボックス内の名称



電気工事　つづき

■結線図　※太線および破線部分を結線する。
※下記は回路図を示し、コネクタやスイッチ等の配線は現品と異なります。
LGH-100RDF6を示す。　**漏電保護用に電源側に漏電ブレーカを設けてください**

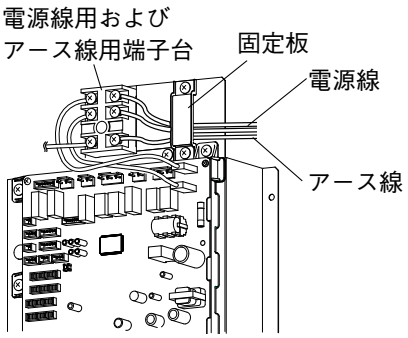


記号説明

記号	名　　称	記号	名　　称	記号	名　　称
TM1	端子台(AC200V入力)	LED3	M-NET伝送線給電モニタ表示	CN5	コネクタ(ダンパー接続用)
TM2	端子台(M-NET伝送線,MAリモコン接続)	W.S	水検知センサ	CN5A	コネクタ(ダンパーリミットスイッチ接続用)
TM3	端子台(モニタ出力)	SV1,2	給水、排水電磁弁	CN6	コネクタ(給水・排水電磁弁接続用)
SW1～5	機能切換スイッチ	LEV	電子リニア式膨張弁	CN6A	コネクタ(水検知センサ接続用)
SW22	メンテナンスリセットスイッチ	TH1	サーミスタ(外気温度検知)	CN8	コネクタ(電子リニア式膨張弁接続用)
SA1	アドレス設定スイッチ(10の位)	TH2	サーミスタ(液配管温度検知)	CN16	コネクタ(風量、換気モード切換入力)
SA2	アドレス設定スイッチ(1の位)	TH3	サーミスタ(ガス配管温度検知)	CN20	コネクタ(外気、還気サーミスタ接続用)
SA3	分岐口No.設定スイッチ	TH4	サーミスタ(還気温度検知)	CN21	コネクタ(液、ガス配管サーミスタ接続用)
S1,S2	ファストン端子(端子台接続用)	HUM1,2	湿度センサ(外気、還気湿度検知)	CN22	コネクタ(外気湿度センサ接続用)
M1,M2	送風機用電動機(排気、給気)	A,B	M-NET伝送線端子(無極性)	CN23	コネクタ(PGL-50HEセンサー接続用)
C	コンデンサ	S	シールド	CN25	コネクタ(外部加湿入力)
GM	バイパスダンパー用電動機	1,2	MAスマートリモコン配線端子(無極性)	CN32	コネクタ(遠方入力)
LS	リミットスイッチ	CN1	コネクタ(排気側送風機接続用)	CN41	コネクタ(HA)
LED1	200V電源通電モニタ表示	CN1A	コネクタ(排気側コンデンサ接続用)	CN51	コネクタ(集中管理)
LED2	MAスマートリモコン給電モニタ表示、遅延運転表示、外気湿度センサメンテナンスリセット表示	CN2	コネクタ(給気側送風機接続用)	CN52	コネクタ(遠方表示、デマンド入力)
		CN2A	コネクタ(給気側コンデンサ接続用)		

共通工事 ※ネジ4本をはずしてコントロールボックスカバーをはずす。

電源線を接続する



1.電源線（単線φ1.6例VVF）を電源用端子台に確実に差し込み、端子台のネジで固定する。
2.アース線は、必ずアース線用端子台に確実に端子台のネジで固定する。

お願い

- 電源線と伝送線は誤動作防止のため5cm以上離して配線してください。
- 電源線とアース線は必ず固定板を用いて固定してください
- 接続後、電源線、アース線を引っ張って抜けないことを確認してください。
- 電源(TM1)への接続は確実に行ってください。

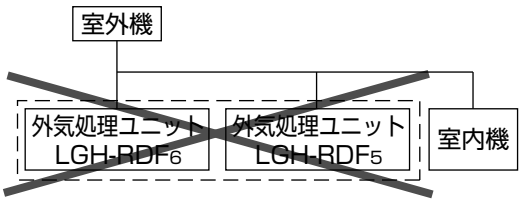
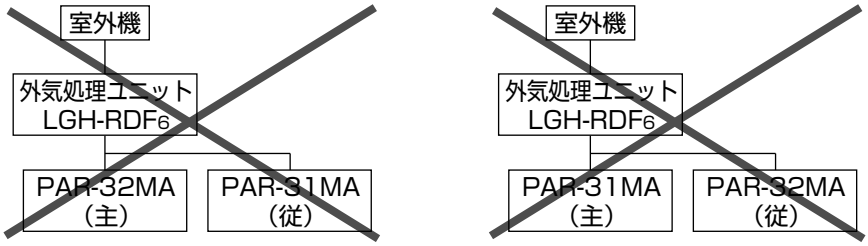
選択工事

次のようなシステム構成ができます。必要な部分を接続してください。
システム構成によっては制約事項があります。以下の注意事項を守ってください。

システム接続時の注意事項

この製品はシステム構成時にユニットおよびリモコンの新旧同時接続*ができません。

* 新:LGH-RDF6形およびPAR-32MA
旧:LGH-RDF5形以前およびPAR-31MA以前のリモコンおよびロスナイリモコン

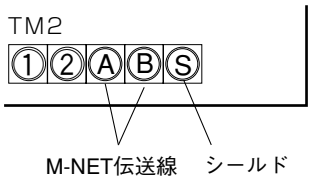
①同一グループ内にLGH-RDF6形と旧機種(LGH-RDF5形およびLB-DF5形)の同時接続はできません。	
②MAスマートリモコンをご使用される場合、新旧リモコン(PAR-31MAとPAR-32MA)の同時接続はできません。	
③MAスマートリモコンをご使用される場合、旧リモコン(PAR-32MA以外のリモコン)は接続できません。	
④ロスナイリモコン(PZ-52SF3)およびデラックスリモコン(PGL-60DR)は接続できません。	

※MEリモコンをご使用の場合、以下の機能が使用できません。
1. 24時間換気機能
2. ナイトパージ機能
3. 温度設定（除加湿優先制御）
4. 換気モード手動切換
5. 加湿モード手動切換
6. 週間スケジュール設定
7. ロスナイエレメント、加湿エレメントのメンテナンス表示

電気工事　つづき

		ページ
1	伝送線と接続する場合	16
2	ヒューミディスタット等と接続する場合	16
3	MAスマートリモコンを接続する場合	16
4	異常信号、バイパス信号を取り出す場合	17
5	電動ダンパーなどと接続したり、運転信号を取り出す場合	17
6	外部で強/弱/微弱運転切換をする場合（CO_2センサなどを接続する場合）	17
7	外部で普通換気（バイパス換気）切換をする場合	18
8	遠方/手元切換・発停入力を使用する場合	18
9	湿度センサー「PGL-50HE」を接続する場合	19

1 伝送線（M-NET伝送線）と接続する場合



伝送線……室外ユニットまたは室内ユニット、MEリモコン（使用する場合のみ）と外気処理ユニットをつなぐ（無極性）
種類　（シールド線　CVVS・CPEVSまたはこれに相当するもの）
● ノイズ対策のため、必ずシールド線を使用してください。
線径　1.25mm²以上
● 伝送線を伝送線用端子台（TM2）のⒶⒷに確実に接続する。

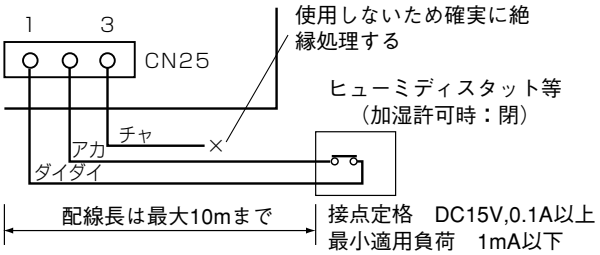
メモ

- MEリモコンを接続した場合、MAスマートリモコンとの併用はできません。
- 伝送線用端子台には200V電源を接続しないでください。（故障します）
- ロスナイリモコン（PZ-52SF3）は接続できません。

お願い

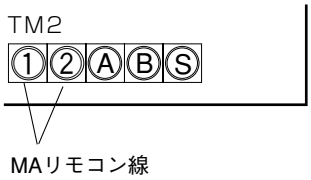
- 端子台のネジは0.5N・mより大きなトルクで締めないでください。基板が破損するおそれがあります。

2 ヒューミディスタット等と接続する場合



回路基板コネクタCN25に別売の遠方発停用アダプター（PAC-SE55RA）を使用して、①②にヒューミディスタット等を接続する。
※MAスマートリモコン（PAR-32MA）使用の場合、「加湿自動」選択時のみ本機能は有効になります。

3 MAスマートリモコンを接続する場合

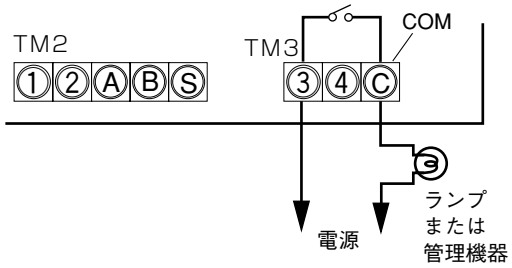


リモコン線……MAスマートリモコンと外気処理ユニットを接続する。（無極性）
リモコン線をMAリモコン用端子台（TM2）の①②に確実に接続する。
種類　2芯シース付ケーブル
線径　0.3mm²

お願い

●端子台のネジは0.5N・mより大きなトルクで締めないでください。基板が破損するおそれがあります。

4 異常信号、バイパス信号を取り出す場合



結線図を参照して端子台(TM3)の③とCOMに接続する。

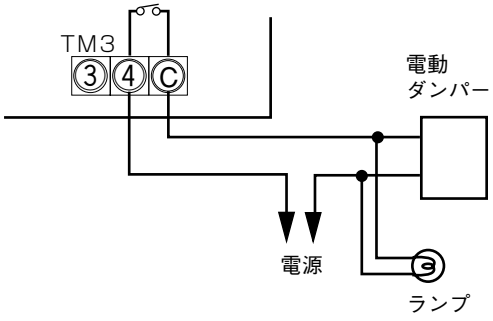
メモ

- AC 100V 2A / AC 200V 1Aを超える機器は接続できません。
- 異常信号、バイパス信号のどちらを取り出すかは、機能切換スイッチ（SW4-4～6）にて行います。
- TM3④と併用する場合
  ③④の合計値をAC 100V 2A / AC 200V 1A以下にしてください。COMで配線を共締めしないでください。

お願い

●端子台のネジは0.5N・mより大きなトルクで締めないでください。基板が破損するおそれがあります。

5 電動ダンパーなどと接続したり、運転信号を取り出す場合



結線図を参照して、端子台（TM3）の④とCOMに接続する。

メモ

- 外部入力信号に対する応答時間は、下表のようになります。

外部信号形態	応答時間
パルス信号/遠方入切信号	最大200msec

- AC 100V 2A / AC 200 V 1Aを超える機器は接続できません。
- TM3③と併用する場合
  ③④の合計値をAC 100V 2A / AC 200V 1A以下にしてください。COMで配線を共締めしないでください。

お願い

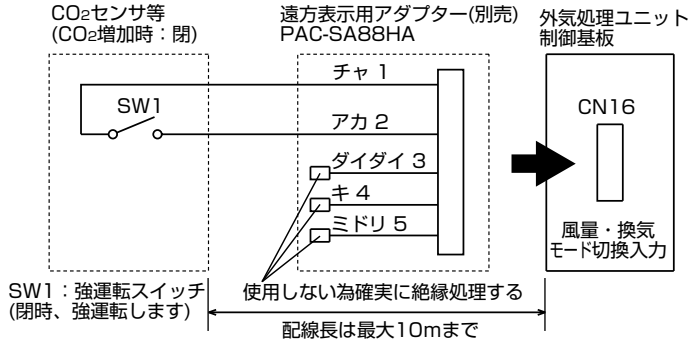
●端子台のネジは0.5N・mより大きなトルクで締めないでください。基板が破損するおそれがあります。

電気工事　つづき

6 外部で強/弱/微弱運転切換をする場合(CO2センサなどを接続する場合)

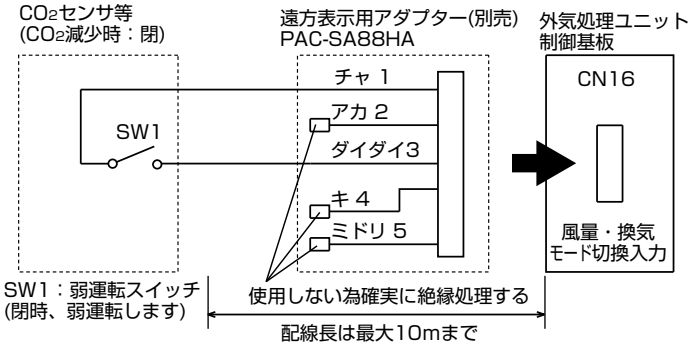
市販のCO2センサ等を使用し、図のようにコネクタ(風量・換気モード切換用)CN16へ別売の遠方表示用アダプター(PAC-SA88HA)を差し込んで結線する。
※24時間換気運転中は外部風量切換できません。
※パワー給排気運転中は外部風量切換は有効です。
※1つのグループ内に複数台の外気処理ユニットが接続されている場合についても、それぞれ入力を行ってください。外部風量切換入力された外気処理ユニットのみ風量が切り換わります。
※CO2センサ等の信号では運転/停止は行えません。(CO2センサ等の信号は運転中に有効となります)

■外部で強制強運転させる場合



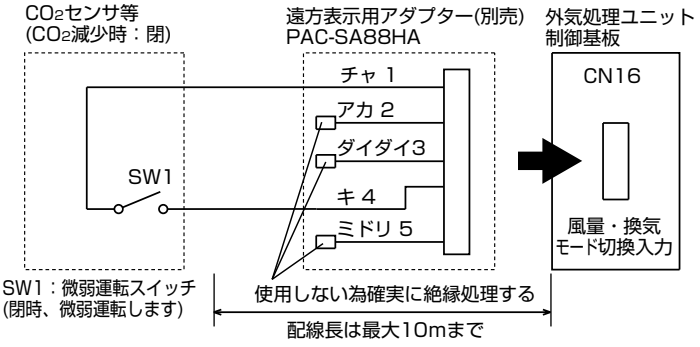
SW 1「ON」時はリモコンの設定に関係なく外気処理ユニットの風量は強運転となります。
常時弱または微弱運転で換気を行い、外部のセンサで室内空気の汚れを検知したときに強運転になるような使い方をします。

■外部で強制弱運転させる場合



SW 1「ON」時はリモコンの設定に関係なく外気処理ユニットの風量は弱運転となります。
常時強運転で換気を行い、外部のセンサで室内空気の汚れが少ないときに弱運転となるような使い方をします。

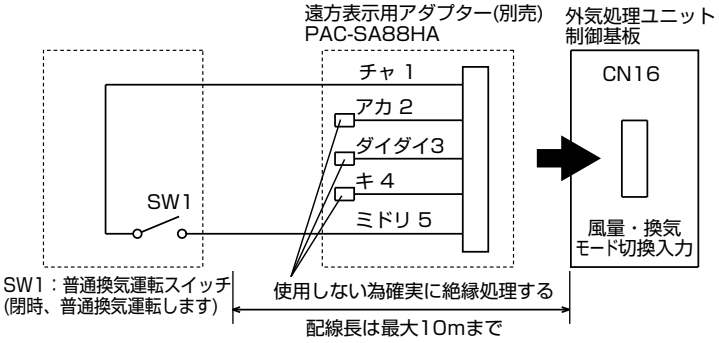
■外部で強制微弱運転させる場合



SW 1「ON」時はリモコンの設定に関係なく外気処理ユニットの風量は微弱運転となります。
常時強運転で換気を行い、外部のセンサで室内空気の汚れが少ないときに微弱運転となるような使い方をします。

7 外部で普通換気（バイパス換気）切換をする場合

コネクタ(風量・換気モード切換用)CN16へ別売の遠方表示用アダプター(PAC-SA88HA)を差し込んで結線する。



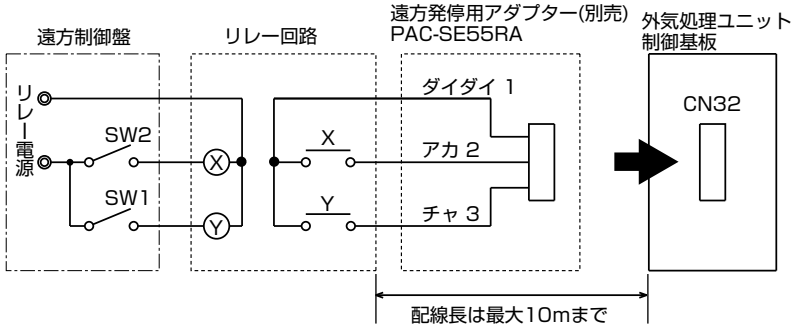
SW 1「ON」時はリモコンの設定に関係なく外気処理ユニットの換気モードは普通換気となります。

※暖房時外気温度が15℃以下、冷房・送風時8℃以下のときは熱交換換気となります。

※1つのグループ内に複数台の外気処理ユニットが接続されている場合には、それぞれ入力を行ってください。普通換気切換入力された外気処理ユニットのみ換気モードが切り換わります。

8 遠方/手元切換・発停入力を使用する場合

コネクタ(遠方入力)CN32へ別売の遠方表示用アダプター(PAC-SE55RA)を差し込んで結線する。



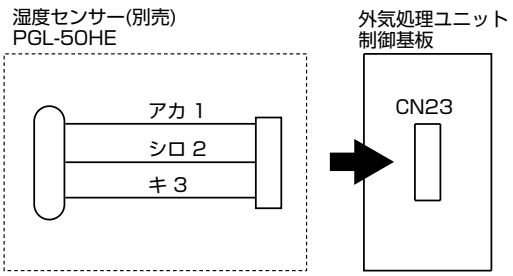
SW1　「ON」時はリモコンでの運転/停止ができません。

SW2　SW1　「ON」時はSW2のONで運転、SW2のOFFで停止ができます。

SW1：遠方／手元切換スイッチ
SW2：発停スイッチ
X．Y：リレー(接点定格DC12V 1mA)

9 湿度センサー「PGL-50HE」を接続する場合

コネクタ(PGL-50HEセンサー接続用)CN23へ別売システム部材の湿度センサー(PGL-50HE)を差し込んで結線する。外気処理ユニットへの取付けおよび配線方法は、PGL-50HEの据付工事説明書を参照ください。



室内湿度を検知して、加湿運転を行う場合に使用します。(過加湿防止用)

機能設定 17 を併せて設定してください。

※1つのグループ内に複数台の外気処理ユニットが接続されている場合には、それぞれの外気処理ユニットへ湿度センサーを接続してください。湿度センサーを接続した外気処理ユニットのみ設定した室内湿度で加湿運転をON/OFFします。

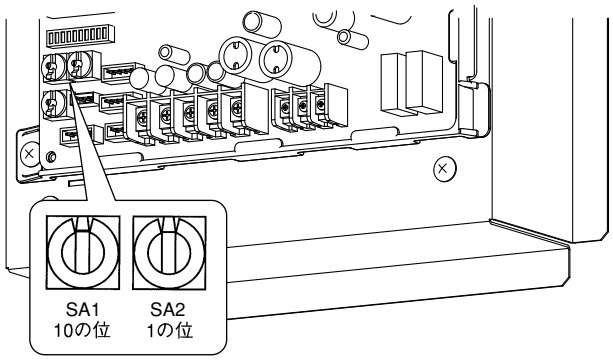
※MAスマートリモコン（PAR-32MA）使用の場合、「加湿自動」選択時のみ本機能は有効になります。

機能設定

設定変更時は外気処理ユニットと接続されている室外ユニットの電源を入れ直してください

アドレス設定のしかた

必ず元電源を切った状態で行ってください。



外気処理ユニットのM-NETアドレスを設定します

（アドレスの決めかたについては現地のシステムにより異なりますので技術資料等を参照してください）

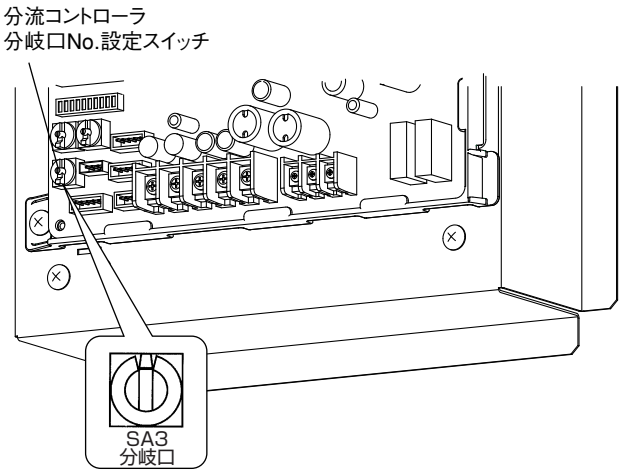
1. **コントロールボックスカバーをはずす。**
   - 後で取付けるまでなくさないよう保管してください。
2. **基板上のアドレス設定スイッチを回す。**
   - 左側(SA1)が10の位、右側(SA2)が1の位を示します。
   - 工場出荷時は「00」です。
   - アドレス番号は1～50で設定してください。

メモ

- リモコンもアドレス設定が必要な場合があります。ご使用のリモコン付属の取扱説明書をお読みください。

分流コントローラ分岐口No.の設定

必ず元電源を切った状態で行ってください。



R2、WR2シリーズの室外ユニットを使用している場合、分岐口No.の設定が必要です。

1. **コントロールボックスカバーをはずす。**
   - 後で取付けるまでなくさないよう保管してください。
2. **基板上の分流コントローラ分岐口No.設定スイッチ(SA3)を回す。**
   - 外気処理ユニットの冷媒配管と接続されている分流コントローラの接続口No.と同一にします。
   - 工場出荷時は「0」です。

機能切換スイッチ（SW1、SW2、SW3、SW4、SW5）の切り換え

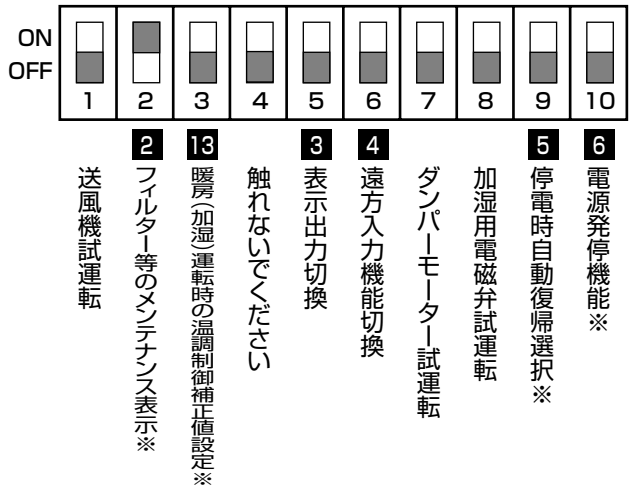
必要な機能設定を行ってください。

● 工場出荷時の制御タイプは除加湿優先制御になっています。
● 設定変更するときは運転を停止にしてください。
※の機能はMAスマートリモコン（PAR-32MA）からも設定できます。（マルチエアコンと連動する場合を除く）
あとからリモコンで機能を切り換えた場合、リモコンで設定した内容で動作します。
それ以降、※の機能は機能切換スイッチから設定できません。MAスマートリモコンから設定変更を行ってください。

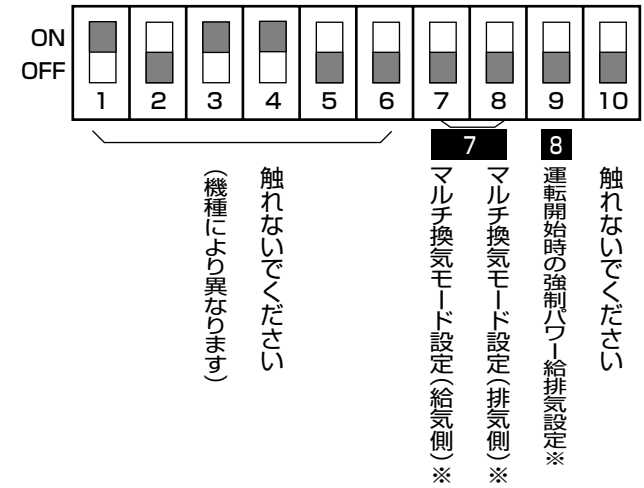
SW1,SW2,SW3,SW4,SW5共通の設定

1. 制御タイプの設定
2. フィルター等のメンテナンス表示の設定
3. 表示出力切換
4. 遠方入力機能切換
5. 停電時自動復帰選択
6. 電源発停機能
7. マルチ換気モード設定
8. 運転開始時の強制パワー給排気設定
9. リモコンを直接接続する場合の設定
10. 排気用送風機運転設定①
11. 排気用送風機運転設定②
12. 外部加湿入力設定
13. 暖房（加湿）運転時の温調制御補正値設定
14. 遅延運転設定
15. 保護運転時の運転モニタ出力設定
16. 端子台モニタ出力・異常/バイパス表示出力設定
17. 湿度センサー（PGL-50HE）設定
18. 高湿度外気侵入防止設定

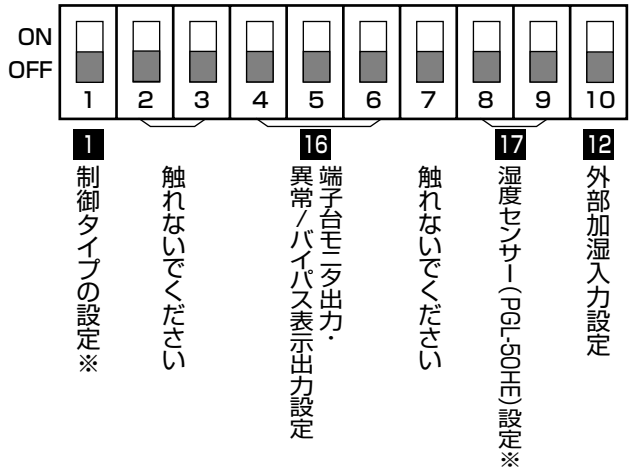
【SW1】



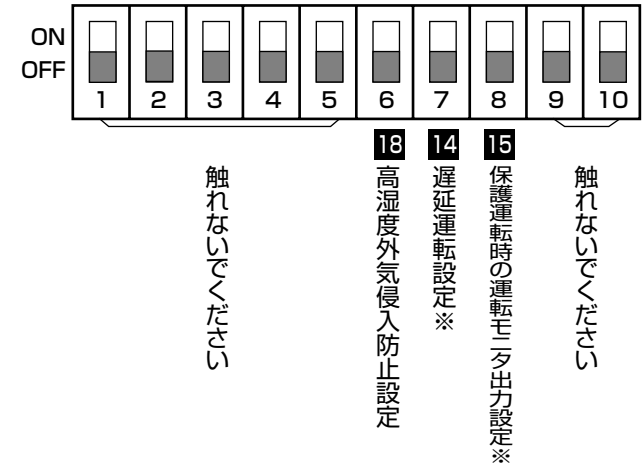
【SW2】



【SW4】



【SW5】



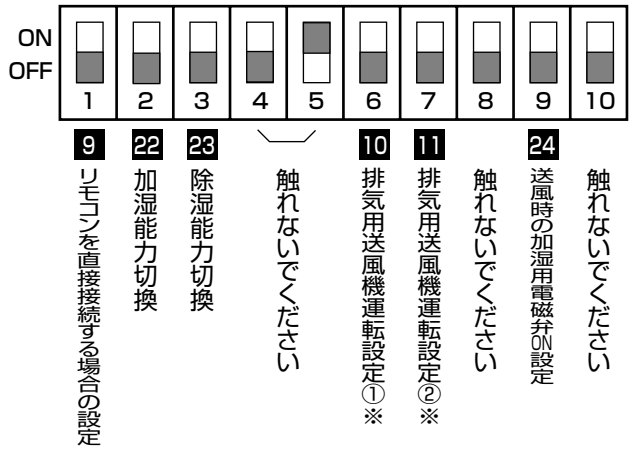
機能設定　つづき

SW3の設定

除加湿優先制御の場合

22 加湿能力切換
23 除湿能力切換
24 送風時の加湿用電磁弁ON設定

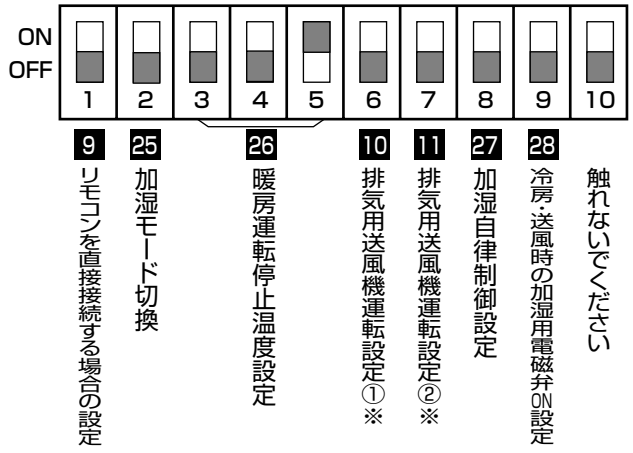
【SW3】



外気温度制御の場合

25 加湿モード切換
26 暖房運転停止温度設定
（マルチエアコンと連動運転する場合のみ）
27 加湿自律制御設定
28 冷房・送風時の加湿用電磁弁ON設定

【SW3】



MAスマートリモコン（PAR-32MA）からの設定

19 24時間換気設定
20 ナイトパージ設定
21 OA（外気）温度検知値切換、自動換気切換パターン選択

MAスマートリモコン（PAR-32MA）からの機能選択

メイン画面から、「メインメニュー」→「サービスメニュー」よりリモコンからの機能選択操作を行います。

サービスメニューを選択するとパスワード入力画面が表示されます。
現在設定されているサービス用パスワード（数字4桁）を入力します。
F1 F2ボタンで桁を選択し、F3 F4ボタンにて0～9の数字を設定します。
4桁のパスワードを入力後、決定ボタンを押します。

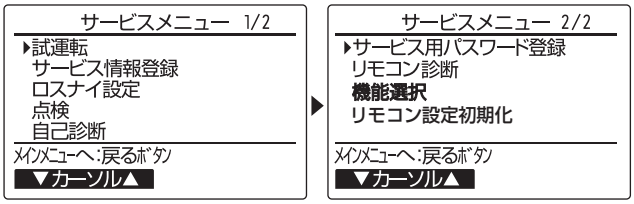
お願い

サービス用パスワードの初期値は「9999」です。管理者以外の方が設定変更しないよう、必要に応じパスワードを変更してください。パスワードは必要な方が分かるよう適切に管理してください。

お知らせ

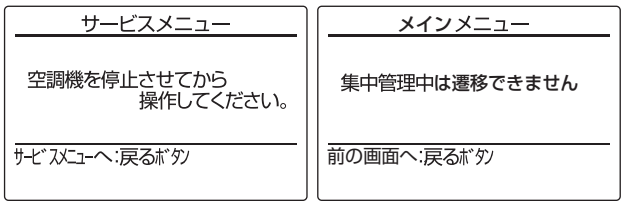
サービス用パスワードを忘れてしまった場合、サービス用パスワード入力画面にて F1 F2ボタンを同時に3秒連続押しするとパスワードを「9999」に初期化できます。

パスワードが一致すると、サービスメニューが表示されます。



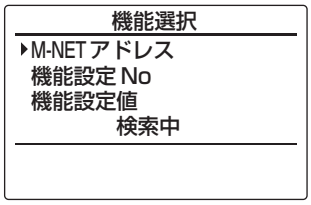
お知らせ

●サービスメニューの項目によっては外気処理ユニットを停止させる必要があります。また、集中コントローラでの集中管理設定中は操作できません。



操作手順

①サービスメニューにて「機能選択」を選択すると自動的に現在リモコンが接続されている外気処理ユニットの検索を行います。
（「検索中」が点滅します）



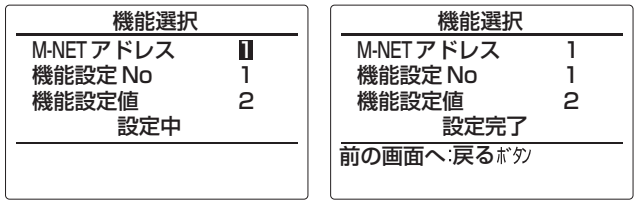
②検索が終了すると現在リモコンが接続されている外気処理ユニットのグループ内で最小M-NETアドレスを表示します。
ここで設定する必要がなければ 戻る ボタンを押して「サービスメニュー」に戻ります。

お願い

●一つのグループ内に複数台の外気処理ユニットが接続されている場合には、個別に機能設定することはできません。設定時にはM-NETアドレスで「一括」を選択してください。
●個別に設定された場合、リモコンが「主」設定された外気処理ユニットの機能設定内容に従います。また、リモコンが「従」設定された外気処理ユニットの設定はリモコンで正しく表示されません。

機能を変更する場合

③機能設定したいM-NETアドレス、機能設定No.、機能設定値を F1 ～ F4 ボタンにて選択し、 決定 ボタンを押します。「設定中」が点滅表示され、正常に完了すると「設定完了」が表示されます。
グループ内を全て同じ設定にする場合はM-NETアドレスで「一括」を選択してください。

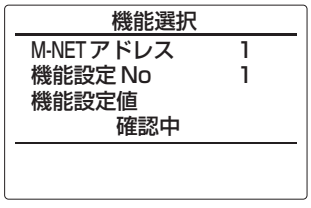


お知らせ

●「機能設定No.および機能設定値以外の番号」を選択した場合、設定不可画面表示になるか、または正常に動作しません。

設定を確認する場合

④確認したい外気処理ユニットのM-NETアドレスと機能設定No.を F1 ～ F4 ボタンにて選択し、 決定 ボタンを押します。「確認中」が点滅表示され、正常に完了すると設定されている機能設定値が表示されます。



機能設定　つづき

機能設定NO.一覧

機能設定NO.	機能名称	機能設定値によるモード、動作				工場出荷時
		0	1	2	3	
1	エアフィルターのメンテナンス表示設定	表示しない	表示する			1
2	ロスナイエレメントのメンテナンス表示設定	表示しない	表示する			1
3	加湿エレメントのメンテナンス表示設定	表示しない	表示する			1
4	停電時自動復帰選択、電源発停機能	復帰時停止、電源発停無効	電源発停有効	復帰時再運転可能		0
5	マルチ換気モード設定	パワー給排気モード	パワー給気モード	パワー排気モード	省エネ換気モード	0
6	運転開始時の強制パワー給排気、遅延運転設定	強制パワー給排気、遅延運転無効	強制パワー給排気有効	遅延運転有効		0
7	ナイトパージ設定	無効	有効(強風量)	有効(弱風量)	有効(微弱風量)	0
9	OA(外気)温度検知値切換、自動換気切換パターン選択	OA(外気)温度28℃、自動換気標準	OA(外気)温度17℃、外気冷房優先モード			0
10	24時間換気設定	無効	有効			0
11	加湿自立制御設定	禁止	許可			0
12	排気用送風機運転設定①	排気用送風機運転	排気用送風機停止			0
13	排気用送風機運転設定②	排気用送風機運転	排気用送風機微弱運転			0
14	保護運転時の運転モニタ出力設定	運転モニタ出力なし	運転モニタ出力あり			0
51	制御タイプの設定	除加湿優先制御	外気温度制御			0
52	加湿能力切換	しっかり加湿モード	マイルド加湿モード			0
53	除湿能力切換	通常除湿モード	除湿能力セーブモード			0
54	送風・冷房時の加湿有効設定	加湿運転のみ加湿操作有効(除加湿優先制御時) 暖房運転のみ加湿操作有効(外気温度制御時)	加湿・送風運転で加湿操作有効(除加湿優先制御時) 暖房・送風・冷房運転で加湿操作有効(外気温度制御時)			0
55	暖房(加湿)運転時の温調制御補正値設定	外気温度（除加湿優先制御時）外気温度+11℃（外気温度制御時）	外気温度−4℃（除加湿優先制御時）外気温度+7℃（外気温度制御時）			0
58	湿度センサー(PGL-50HE)設定	湿度センサー取付けなし	RA(還気)湿度約40%以上で加湿運転OFF	RA(還気)湿度約45%以上で加湿運転OFF	RA(還気)湿度約50%以上で加湿運転OFF	0
59	加湿モード切換	通常加湿モード	加熱セーブ加湿モード			0

1 制御タイプの設定

外気処理ユニットの運転パターンを以下の2つから選択することができます。工場出荷時は除加湿優先制御に設定されています。

※マルチSシリーズ室外機を接続時は必ず外気温度制御に設定してください。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		タイプ	動　　作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値		
SW4-1	ON / OFF 1	51	0	除加湿優先制御	室内へ吹出す空気に対し、加湿、除湿を優先した運転を行います。（工場出荷時）
	ON / OFF 1		1	外気温度制御	外気温度と設定温度を比較し、サーモON/OFFする運転を行います。

2 フィルター等のメンテナンス表示の設定

メンテナンス表示を行わない場合に設定してください。工場出荷時は表示するに設定されています。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		動　　作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値	
SW1-2	ON / OFF 2	1、2、3	1	リモコンへエアフィルター、ロスナイエレメント、加湿エレメントのメンテナンスサインを表示する（工場出荷時）
	ON / OFF 2		0	リモコンへのメンテナンス表示しない

※MEリモコンをご使用の場合は、エアフィルターのメンテナンス表示のみが表示されます。
※機能設定No. 1:エアフィルターのメンテナンス表示設定
2:ロスナイエレメントのメンテナンス表示設定
3:加湿エレメントのメンテナンス表示設定
を示します。

3 表示出力切換

システム部材のM制御用遠方表示キット（PAC-YU80HK）を用いることにより下表の内容（5種類）の運転表示内容が取り出せます。工場出荷時はSAファン運転表示に設定されています。
※MAスマートリモコン(PAR-32MA)からの機能切換はできません。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		モード	運転表示内容
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値		
SW1-5	ON OFF 5	—	—	SAファン運転表示	「運転」・「異常または普通換気」*・「冷房」・「暖房」・「SAファン運転」（工場出荷時）
	ON OFF 5		—	サーモON運転表示	「運転」・「異常または普通換気」*・「冷房」・「暖房」・「サーモON運転」

* 機能切換スイッチ（SW4-4～6）で設定します。

4 遠方入力機能切換

システム部材の遠方表示用アダプター（PAC-SA88HA）を用いることにより、遠方操作ができます。工場出荷時はOFFに設定されています。
※MAスマートリモコン(PAR-32MA)からの機能切換はできません。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		動　　作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値	
SW1-6	ON OFF 6	—	—	CN51①—②　運転／停止パルス入力 CN52①—⑤　デマンド入力（工場出荷時）
	ON OFF 6		—	CN51①—②　運転パルス入力 CN52①—⑤　停止パルス入力

5 停電時自動復帰選択

停電後電源が復旧したときの運転状態を設定します。工場出荷時はOFFに設定されています。
※マルチエアコンと連動する場合は設定できません。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		モード	動　　作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値		
SW1-9	ON OFF 9	4	0	復帰時停止	停電復旧時、外気処理ユニットは停止（工場出荷時）
	ON OFF 9		2	復帰時再運転可能	停電復旧時、外気処理ユニットは停止前の状態に復帰

6 電源発停機能

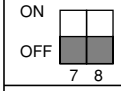
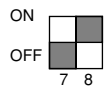
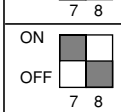
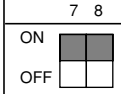
外気処理ユニットに供給する元電源（200V）の「入」「切」により運転・停止を行う場合を設定します。工場出荷時はOFFに設定されています。
※マルチエアコンと連動する場合は設定できません。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		モード	動　　作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値		
SW1-10	ON OFF 10	4	0	無効	SW1-9の設定に応じて動作する（工場出荷時）
	ON OFF 10		1	有効	電源「入」「切」で運転・停止を切り換える

機能設定　つづき

7 マルチ換気モード設定

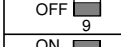
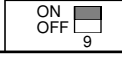
使用環境や設置場所に応じた給排バランスを選択させる場合に設定します。設定できるモードは次の4種類です。
工場出荷時は給気側・排気側共にリモコンで設定した風量で運転するように設定されています。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		モード	動　　作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値		
SW2 -7 -8		5	0	パワー給排気モード	リモコンからの風量操作により強・弱・微弱風量が切り換わります。（工場出荷時）
			1	パワー給気モード	排気側送風機は弱・微弱風量で運転します。 給気側送風機は強・弱・微弱風量が切り換わります。
			2	パワー排気モード	給気側送風機は弱・微弱風量で運転します。 排気側送風機は強・弱・微弱風量が切り換わります。
			3	省エネ換気モード	給排気送風機は弱・微弱風量で運転します。 リモコンの風量操作によらず省エネ換気固定。

※MAスマートリモコン(PAR-32MA)以外をご使用の場合は、微弱風量はありません。

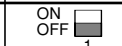
8 運転開始時の強制パワー給排気設定

運転開始時、30分間は風量を強固定で運転させる場合に設定します。30分後はリモコンからの風量操作に切り換わります。夜間停止時に室内の空気が汚れ、運転開始時急速換気したい場合に使用します。工場出荷時は、リモコン設定した風量で運転されるよう設定されています。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		動　　作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値	
SW2-9		6	0	リモコンで設定した風量で運転します（工場出荷時）
			1	運転開始から30分間はリモコンの設定に関係なく強制的に給気、排気側送風機共に強風量で運転します

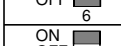
9 リモコンを直接接続する場合の設定

マルチエアコンと連動した運転をするか、リモコン操作による運転をするかを設定します。工場出荷時はマルチエアコンと連動（OFF）です。
※設定変更時は外気処理ユニットの室外ユニット電源を入れ直してください。
※MAスマートリモコン(PAR-32MA)からの機能切換はできません。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		動　　作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値	
SW3-1		—	—	マルチエアコンと連動した運転（リモコンを使用しない）（工場出荷時）
			—	リモコン操作による運転（マルチエアコンと連動しないで使用）

10 排気用送風機運転設定①

暖房運転時の除霜時、冷媒回収時等には給気用送風機が停止しますが、そのときの排気用送風機の動作を設定します。工場出荷時は排気用送風機運転に設定されています。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		モード	動　　作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値		
SW3-6		12	0	排気用送風機運転	給気用送風機が停止していても排気用送風機運転（工場出荷時）
			1	排気用送風機停止	給気用送風機が停止すれば排気用送風機も停止

11 排気用送風機運転設定②

外気温度が低温のときは給気用送風機が間欠運転（寒冷地運転）しますが、そのときの排気用送風機の動作を設定します。工場出荷時はリモコン設定した風量で運転されるよう設定されています。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		モード	動　　作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値		
SW3-7	ON OFF 7	13	0	排気用送風機運転	リモコンで設定した風量で運転（工場出荷時）
	ON OFF 7		1	排気用送風機微弱風量運転	排気用送風機は微弱風量に落として運転

12 外部加湿入力設定

市販のヒューミディスタットなどの外部からの信号で加湿制御を行う場合、設定します。工場出荷時は無効に設定されています。

※MAスマートリモコン(PAR-32MA)からの機能切換はできません。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		モード	動　　作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値		
SW4-10	ON OFF 10	—	—	無効	外部加湿入力を使用しません（工場出荷時）
	ON OFF 10		—	有効	市販のヒューミディスタット等を用いて加湿制御を行います

外部加湿入力を使用しない場合または 17 湿度センサー（PGL-50HE）設定を「取付けなし」以外に設定する場合は本スイッチは無効に設定してください。

13 暖房（加湿）運転時の温調制御補正値設定

暖房運転時の温調制御補正値が選択できます。OAダクトが長い場合または、外気取り入れ口が南側で日が当たるときなどで温調制御が入りにくい場合に使用します。

除加湿優先制御時の機能設定

工場出荷時の外気温度補正値は「外気温度補正なし」に設定されています。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		外気温度補正値
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値	
SW1-3	ON OFF 3	55	0	外気温度補正なし（工場出荷時）
	ON OFF 3		1	外気温度－4℃

外気処理ユニットの暖房運転時は『外気温度＜21℃』のときに温調します。

外気温度制御時の機能設定

工場出荷時の温調制御補正値は「外気温度＋11℃」に設定されています。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		温調制御補正値
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値	
SW1-3	ON OFF 3	55	0	外気温度＋11℃（工場出荷時）
	ON OFF 3		1	外気温度＋7℃

※外気処理ユニットの暖房運転時は『設定温度＞温調制御補正値』のときに温調を開始します。設定温度の設定方法はマルチエアコンに連動している場合と連動していない場合とで異なります。（SW3-1を参照してください）

本体回路スイッチ	モード	設定温度の設定方法
SW3-1	マルチエアコンと連動した運転	SW3-3,4,5で設定
	リモコン操作による運転	リモコンで設定

機能設定　つづき

14 遅延運転設定（マルチエアコン冷暖房起動時の遅延動作）

マルチエアコンと連動時はマルチエアコンが運転開始したとき、マルチエアコンと連動しないときはリモコンで運転開始したときに30分遅れて外気処理ユニットが運転するモードです。マルチエアコンで早く部屋の温調を行いたい場合に使用します。工場出荷時は遅延なしに設定されています。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		動　　作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値	
SW5-7	ON OFF 7	6	0	遅延なし（工場出荷時）
	ON OFF 7		2	遅延運転あり

※ 8 運転開始時の強制パワー給排気設定と併用した場合、遅延運転は行いません。

15 保護運転時の運転モニタ出力設定

外気処理ユニットが運転停止中の保護運転時に、運転状態をモニタ出力する場合に設定します。
工場出荷時は出力しないに設定されています。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		動　　作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値	
SW5-8	ON OFF 8	14	0	保護運転中は運転モニタ出力しません（工場出荷時）
	ON OFF 8		1	保護運転中も運転モニタ出力します

※HAパルス入力を使用する場合は出力しないに設定してください。

16 端子台モニタ出力・異常/バイパス表示出力切換

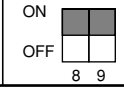
端子台TM3-③から出力する信号およびシステム部材のM制御用遠方表示キット(PAC-YU80HK)のTB22-②から出力する信号を設定します。工場出荷時はTM3-③およびTB22-②出力は異常信号取り出しに設定されています。
※MAスマートリモコン(PAR-32MA)からの機能切換はできません。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		TM3-③の動作	TB22-②出力の動作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値		
SW4-5-6	ON OFF 4 5 6	—	—	異常時に信号を取り出すことができます。（工場出荷時）	異常時に信号を取り出すことができます。
	ON OFF 4 5 6			冷房運転時に運転信号を取り出すことができます。	
	ON OFF 4 5 6			SAファン運転時/熱交換器サーモON時に運転信号を取り出すことができます。※	
	ON OFF 4 5 6			暖房運転時に運転信号を取り出すことができます。	
	ON OFF 4 5 6			異常時に信号を取り出すことができます。	普通換気（バイパス換気）を運転時に信号を取り出すことができます。
	ON OFF 4 5 6			「普通換気（バイパス換気）」運転時に運転信号を取り出すことができます。	
	ON OFF 4 5 6			設定しないでください。	
	ON OFF 4 5 6				

※ 3 表示出力切換の設定になります。

17 湿度センサー（PGL-50HE）設定

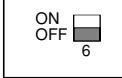
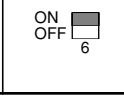
別売システム部材の湿度センサー（PGL-50HE）で室内湿度を検知して加湿運転を行う場合に設定します。工場出荷時は取付けなしに設定されています。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		動　　作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値	
SW4-8 -9		58	0	湿度センサー取付けなし（工場出荷時）
			1	RA（還気）湿度が約40%以上で加湿運転をOFFにする
			2	RA（還気）湿度が約45%以上で加湿運転をOFFにする
			3	RA（還気）湿度が約50%以上で加湿運転をOFFにする

湿度センサー（PGL-50HE）を使用しない場合、または市販のヒューミディスタットなどを使用するために 12 の外部加湿入力設定を有効に設定する場合は本スイッチは工場出荷時のままにしてください。

18 高湿度外気（相対湿度80%以上）侵入防止設定

製品保護のために高湿度の外気（相対湿度80%以上）を本体内蔵のOA湿度センサにて検出し、送風機を自動的に微弱風量運転または停止させます。
ご使用になられる地域ごとに設定を切り換えてください。工場出荷時は高湿度な空気の発生が少ない地域「霧多発地域以外」に設定されています。
※MAスマートリモコン(PAR-32MA)からの機能切換はできません。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		モード	動　　作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値		
SW5-6		—	—	霧多発地域以外 (霧発生が少ない地域)	およそ相対湿度が80%以上になると給気用送風機が停止します。(排気用送風機は運転しています)（工場出荷時）
			—	霧多発地域（※1）	およそ相対湿度が80%以上になると給気用送風機が停止し、排気用送風機は運転していますが、長時間８０%以上が続くと給排気用送風機ともに停止します。

※1 霧多発地域

気象庁　気象統計データでは、霧が多く発生する地域は下表となっていますので参考にしてください。(2011年2月現在)

都道府県名	地　域　名
北海道	稚内、北見枝幸、釧路、雄武、紋別、網走、寿都、江差、苫小牧、室蘭、浦河、帯広、根室
青森	八戸
岩手	宮古
宮城	石巻
福島	小名浜
栃木	奥日光
千葉	銚子、館山
静岡	石廊崎、御前崎
長野	軽井沢
高知	室戸岬
長崎	平戸、雲仙岳
熊本	阿蘇山

お願い

- 左記以外の地域で視程50m～200mの濃い霧が4時間以上/日 発生する地域では、「霧多発地域」に設定してください。
- 山間部、湖、海岸など高湿度な空気発生のある地域では「霧多発地域」に設定してください。
- また、非常に濃い霧（視程50m以下）を吸い込む場合には製品から漏水するおそれがありますので運転を停止してください。

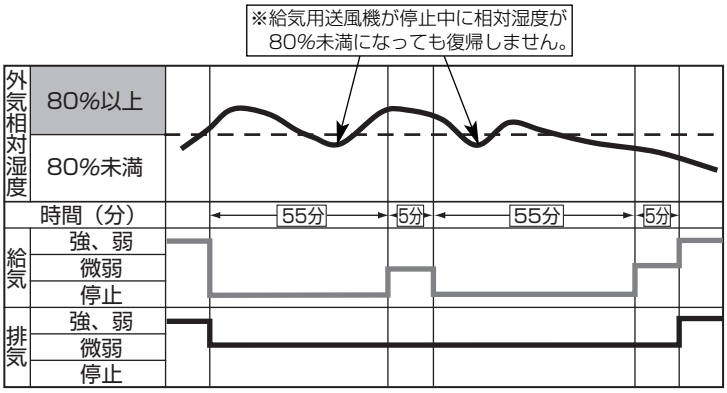
機能設定　つづき

高湿度間欠運転制御　タイムチャート

■霧多発地域以外の場合（工場出荷時）

間欠条件：外気相対湿度80%以上を検知した場合
復帰条件：給気運転時、外気相対湿度80%未満を検知した場合

給気：55分停止 5分運転（微弱風量）
排気：常時微弱風量



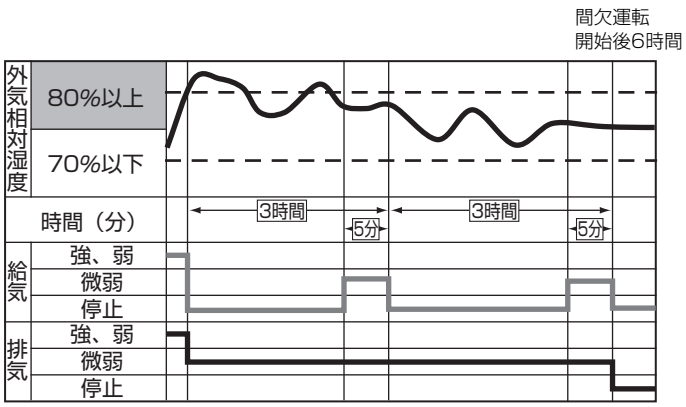
■霧多発地域の場合

高湿度空気の検知時間によって運転パターンが1st、2nd、3rdとステージが変更し、給排気用送風機の風量ノッチが以下に示すように切り換わります。

間欠条件：外気相対湿度80%以上を検知した場合
復帰条件：給気運転時、外気相対湿度70%以下を検知した場合

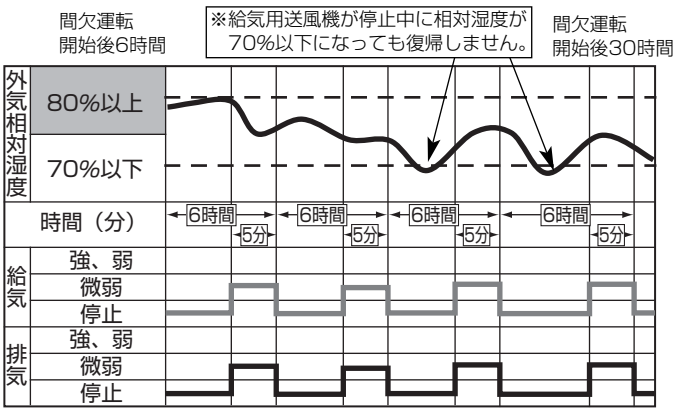
1stステージ（間欠開始から6時間まで）

給気：175分停止 5分運転（微弱風量）
排気：常時微弱風量



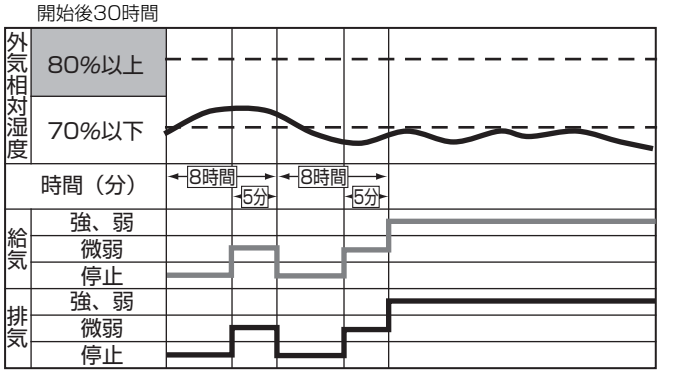
2ndステージ（間欠時間6時間から30時間まで）

給気：355分停止 5分運転（微弱風量）
排気：355分停止 5分運転（微弱風量）



3rdステージ（間欠時間30時間以降）

給気：475分停止 5分運転（微弱風量）
排気：475分停止 5分運転（微弱風量）



MAスマートリモコン(PAR-32MA)からの設定(MAスマートリモコンからのみ設定可能)

19 24時間換気設定

運転中に、運転/停止ボタンの操作により停止になるか、微弱運転（24時間換気）を行うかの選択を行います。工場出荷時は24時間換気を行いません。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		モード	動　　作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値		
―	―	10	0	無効	運転中、運転/停止ボタン操作で停止（工場出荷時）
			1	有効	運転中、運転/停止ボタン操作で微弱運転（24時間換気） 運転/停止ボタンの5秒長押しで停止

※24時間換気設定を有効に設定されている場合、運転中に 運転/停止 ボタンを押すと停止画面に24時間換気運転中アイコン 24h および「24h換気中」が点灯し、微弱運転に切り換わります。停止させるには 運転/停止 ボタンを5秒間長押しします。

※集中コントローラ等MAスマートリモコン（PAR-32MA）以外のコントローラから停止操作した場合は24時間換気運転はしません。（停止します）

20 ナイトパージ設定

ナイトパージとは、夏場の夜間にこもった熱気を自動排気し、翌朝の冷房負荷を軽減させるものです。ナイトパージ設定の有効/無効およびナイトパージ運転時の風量を選択します。工場出荷時はナイトパージ無効に設定されています。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		モード	動　　作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値		
―	―	7	0	ナイトパージ無効	ナイトパージ運転しません（工場出荷時）
			1	ナイトパージ有効（強風量運転）	強風量でナイトパージ運転します
			2	ナイトパージ有効（弱風量運転）	弱風量でナイトパージ運転します
			3	ナイトパージ有効（微弱風量運転）	微弱風量でナイトパージ運転します

※ナイトパージを行う場合は、MAスマートリモコン(PAR-32MA)の時刻設定を行ってください。

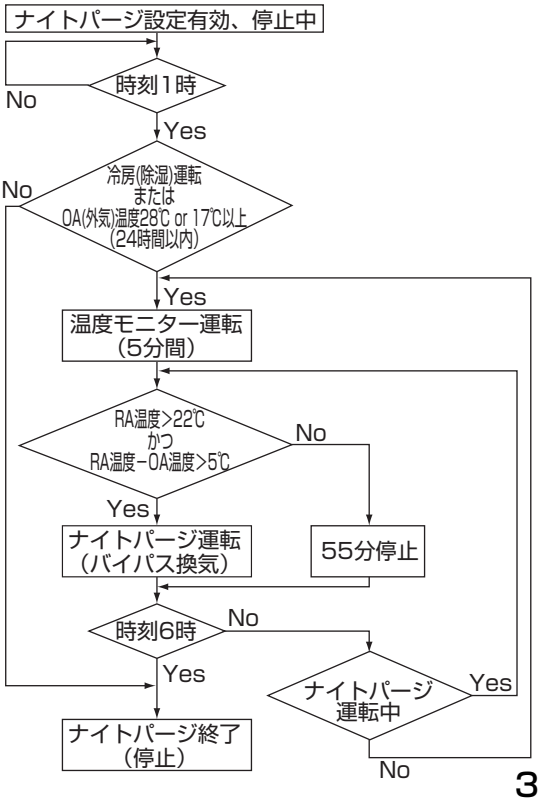
ナイトパージ設定が有効の場合、MAスマートリモコン(PAR-32MA)がナイトパージ設定中「 」アイコンが表示されます。また、ナイトパージ運転はAM1:00～AM6:00の間に次の条件を全て満たした場合に行います。

- RA（還気）温度＞22℃
- RA（還気）温度－OA（外気）温度＞5℃
- 停止あるいは24時間換気運転中
- 冷房（除湿）運転していた。あるいは24時間以内にOA（外気）温度28℃ or 17℃以上を検知した。（※21OA温度検知値切換にて設定できます）

●風量は機能設定されたモードで運転します。

●次の①～④のいずれかの場合、ナイトパージ運転を終了し、翌日の開始条件になるまでナイトパージ運転は行いません。

①6:00～0：59
②1:00～5：59にMAスマートリモコンまたは集中コントローラで運転停止した場合
③1:00～5：59に「運転/停止」ボタンで運転操作したとき
④1:00～5：59にスケジュールタイマー（週間タイマー）運転による運転
⑤1:00～5：59に発停（パルス）入力、遠方入力による運転/停止
（ナイトパージ運転は2011年2月現在　MAスマートリモコン（PAR-32MA）と接続したときにのみ有効です）



お知らせ

●ナイトパージ運転中は換気モード、加湿操作モード、運転モード、設定温度は切り換えできません。

●ナイトパージ運転中は温調制御しません。

機能設定　つづき

21 OA（外気）温度検知値切換、自動換気切換パターン選択

ナイトパージのOA（外気）温度検知値を切り換えます。夏期以外も積極的にナイトパージ運転を行う場合、また普通換気に判定する温度を通常よりも低めに設定し、外気冷房を優先させる場合に使用します。工場出荷時は「OA（外気）温度28℃」に設定されています。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		動　　作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値	
—	—	9	0	OA（外気）温度28℃（工場出荷時）、自動換気標準
			1	OA（外気）温度17℃、外気冷房優先モード

除加湿優先制御時の機能設定

22 加湿能力切換

加湿能力を切り換えます。工場出荷時はしっかり加湿モードに設定されています。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		モード	動　　作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値		
SW3-2	ON OFF 2	52	0	しっかり加湿モード	通常通り加湿運転を行います。（工場出荷時） 加湿を優先して直膨コイルの温調制御を行います。
	ON OFF 2		1	マイルド加湿モード	外気処理ユニットの外気温度・外気湿度検知値により加湿量を抑えた運転を行います。吹出温度を抑えながら加湿する場合に使用します。

※ マイルド加湿モードは吹出温度を一定にする機能はありません。

23 除湿能力切換

除湿能力を切り換えます。工場出荷時は通常除湿モードに設定されています。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		モード	動　　作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値		
SW3-3	ON OFF 3	53	0	通常除湿モード	通常通り除湿運転を行います。（工場出荷時）
	ON OFF 3		1	除湿能力セーブモード	除湿量を抑えた運転を行います。

24 送風時の加湿有効設定

外気処理ユニットが送風運転でも加湿操作を可能に設定できます。工場出荷時は加湿（暖房温調）運転のみ加湿操作有効に設定されています。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		モード	動　　作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値		
SW3-9	ON OFF 9	54	0	加湿操作無効	加湿運転のみ加湿操作可能（工場出荷時）
	ON OFF 9		1	加湿操作有効	加湿・送風運転で加湿操作可能 ※

※ 除湿運転時は加湿運転を行いません。

外気温度制御時の機能設定

25 加湿モード切換

加湿モード設定を行います。工場出荷時は通常加湿モードに設定されています。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		モード	動　　作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値		
SW3-2	ON OFF 2	59	0	通常加湿モード	通常通り加湿制御を行います。(工場出荷時)
	ON OFF 2		1	加熱セーブ加湿モード	外気処理ユニットのみの運転で暖房時、室温が必要以上に上昇してしまうような場合に使用します。外気処理ユニットの外気温度検知値により通常時に比べ暖房能力を抑えた制御を行います。

26 暖房運転停止温度設定

マルチエアコンと連動して使用する場合、外気処理ユニットの暖房運転（温調）を自動的に停止させる設定温度を設定します。工場出荷時は21℃に設定されています。
※MAスマートリモコン(PAR-32MA)からの機能切換はできません。

スイッチ	設　定	設定温度	設　定	設定温度	設　定	設定温度	設　定	設定温度
SW3 -3 -4 -5	ON OFF 3 4 5	17℃	ON OFF 3 4 5	19℃	ON OFF 3 4 5	21℃ (工場出荷時)	ON OFF 3 4 5	25℃
	ON OFF 3 4 5	18℃	ON OFF 3 4 5	20℃	ON OFF 3 4 5	23℃	ON OFF 3 4 5	27℃

27 加湿自律制御設定

冷房時の加湿操作において、加湿器給水を外気温度によって自動的に給水を止める機能があります。
工場出荷時は加湿自律制御禁止に設定されています。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		モード	動　　作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値		
SW3-8	ON OFF 8	11	0	加湿自律制御　禁止	通加湿用電磁弁ON時は常に加湿エレメントに給水（工場出荷時）
	ON OFF 8		1	加湿自律制御　許可	加湿用電磁弁ON時でかつ、外気温度が12℃以下のとき加湿エレメントに給水

※ 暖房・送風運転時は本設定無効になります。
※ MAスマートリモコン(PAR-32MA)使用の場合、「加湿自動」選択時のみ、本設定は有効になります。

28 冷房・送風時の加湿有効設定

外気処理ユニットが冷房・送風運転でも加湿操作可能に設定できます。
工場出荷時は暖房運転のみ加湿操作有効に設定されています。

本体回路		MAスマートリモコン(PAR-32MA)		モード	動　　作
スイッチ	スイッチ設定	機能設定No.	機能設定値		
SW3-9	ON OFF 9	54	0	加湿操作無効	暖房運転のみ加湿操作可能（工場出荷時）
	ON OFF 9		1	加湿操作有効	暖房・冷房・送風運転で加湿操作可能

試運転

試運転前の確認

⚠ 注意

- 電源端子台と大地間を500Vメガーで計って1.0MΩ以上であることを確認する。
  - ・絶縁抵抗が、1.0MΩ未満の場合は運転しないでください。
  - ・伝送線用端子台にはメグチェックは絶対にかけないでください。制御基板が破損します。
  - ・据付け直後、もしくは元電源を切った状態で長時間放置した場合には、圧縮機内に冷媒が溜ることにより、電源端子台と大地間の絶縁抵抗が1.0MΩ近くまで低下することがあります。
  - ・絶縁抵抗が1.0MΩ以上ある場合は、元電源を入れてクランクケースヒーターを12時間以上通電することにより、圧縮機内の冷媒が蒸発するので絶縁抵抗は上昇します。
- 室外機の高圧側と低圧側のバルブがともに全開になっていることを確認し、キャップを必ず締めてください。
- 試運転の最低12時間以上前に室外機の元電源を入れて、クランクケースヒーターに通電する。
  - ・通電時間が短いと圧縮機故障の原因となります。
- MAリモコン線・伝送線用端子台には絶対に電圧をかけないでください。制御基板が故障します。
- 試運転の際に、水漏れがないことを確認してください。

試運転前に下記事項をご確認いただき、必ずチェックボックス☑をチェック願います。

(1) 製品据付チェック **参照ページ**

- □室外側ダクト2本、室内給気ダクト1本には断熱材を巻付けてありますか? ……7ページ
- □室外側ダクトは壁側に向かって1/30以上の下りこう配を確保していますか? ……5ページ
- □室外側ダクトは50形1m以上、80・100形2.5m以上の距離を確保していますか? ……5ページ
- □外気処理ユニットの据付けは緩みなどなく、確実に据付けられていますか? ……7ページ
- □冷媒配管、ドレン配管、給水配管等の断熱工事は完全に行いましたか? ……8～10ページ
- □冷媒配管、ドレン配管、給水配管は正しく配管されていますか? ……8～10ページ
- □冷媒種類は銘板に記載されている内容と間違いありませんか? ……10ページ
- □ガス漏れ検査によるチェックを行いましたか? ……10ページ
- □ドレン排水の確認を行いましたか? ……8ページ
- □室外機の高圧側、低圧側のバルブが全開になっていることを確認しましたか? ……34ページ
- □試運転前に12時間以上通電していますか? ……34ページ
- □外気処理ユニット、室外機の吸込口、吹出口は塞がれていませんか? ……2ページ

(2)電気工事チェック

- □電源電圧は規定通りですか? ……13ページ
- □接続電線は結線図通り結線されていますか? ……13ページ
- □接続電線の端子台への接続は確実ですか? ……13ページ
- □接続電線の固定は確実ですか? ……13ページ
- □基板上のコネクタのはずれはありませんか? ……13ページ
- □アース工事はされていますか? ……13ページ
- □電源電線、伝送線の太さ、仕様は適正なものを使用していますか? ……13ページ

(3)機能設定チェック

- □アドレス設定スイッチ(SA1,SA2)の設定は正しいですか? ……20ページ
- □R2シリーズ室外機に接続の際、分岐口設定スイッチ(SA3)の設定は正しいですか? ……20ページ
- □リモコンを使用する場合、SW3-1の設定は正しいですか？ ……26ページ
- □MAスマートリモコン(PAR-32MA)からの機能設定は正しいですか? ……22～33ページ
- □機能切換スイッチ(SWI, SW2, SW3, SW4, SW5)の設定は正しいですか? ……21～33ページ

外気処理ユニットの試運転

1. 機能切換スイッチ(SW1)の試運転スイッチ(1、7、8)を「ON」にする。

スイッチ	設定	動　　作
SW1 -1 -7 -8	ON OFF 1	給気用送風機・排気用送風機に通電され強風量で運転します。
	ON OFF 7	ダンパーモーターに通電され普通換気となります。 （送風機運転中は、排気用送風機が停止し、約20秒後にダンパー板が動作します）
	ON OFF 8	加湿給水用電磁弁に通電され加湿エレメントに給水します。

お願い

- 外気処理ユニットが停止しているときに行ってください。
- 試運転スイッチ(1、7、8)を「ON」にすると、異常コード（または点検コード）“0900”が表示されます。
- 試運転スイッチ7を「ON」にしたときダンパー板の動作音がしますが異常ではありません。

2. 試運転スイッチ（1、7、8）を「OFF」にする。

お願い

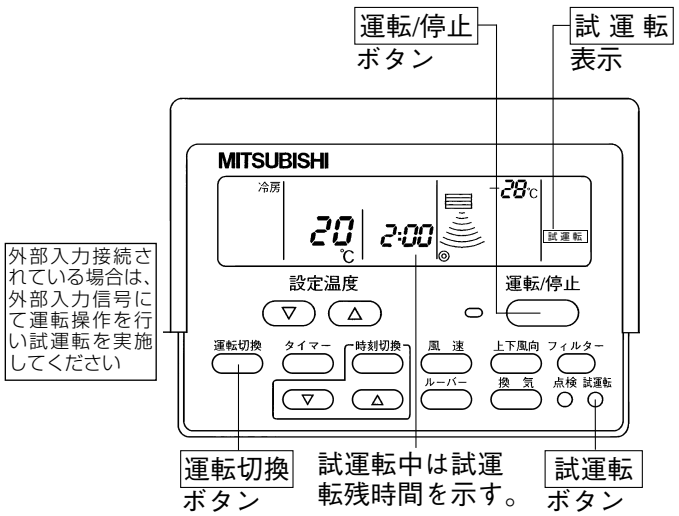
- 試運転スイッチ（SW1-8）「OFF」時（排水時）に排水がドレン配管から戻らないことを確認してください。排水が戻る場合は、ドレン配管のこう配および製品の吊りこう配を見直してください。（P7、P9参照）

マルチエアコンと連動する場合の試運転

- マルチエアコンと連動運転する場合、マルチエアコンのリモコンを使用してマルチエアコンと外気処理ユニットの連動を確認する。

マルチエアコンと連動運転しない(SW3-1がON)場合の試運転

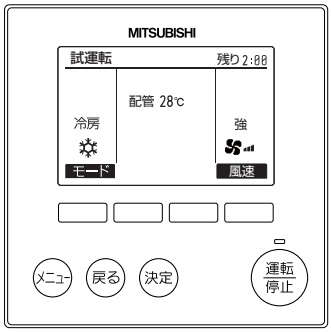
- MEリモコンの場合



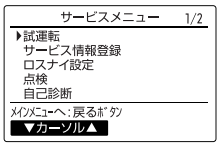
1. 12時間以上前に元電源を入れる。電源投入後、リモコンに“H0”が約3分間表示されます。
2. 試運転 ボタンを2度押すと試運転が行えます。
   ※システム異常検知に最大15分かかる場合があるため、全システム同時運転を15分以上実施してください。
3. 運転切換 ボタンを押して冷房（または暖房）運転に切り換える。
   冷房運転…冷風の吹出しを確認します。
   暖房運転…温風の吹出しを確認します。
4. 風速 ボタンを押す。
   ⇒風速が切り換わることを確認
5. 室外ユニットファンの運転を確認
6. 運転/停止 ボタンを押して試運転を終了させます。
   ⇒停止

試運転　つづき

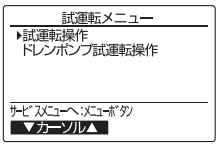
● MAスマートリモコン(PAR-32MA)の場合



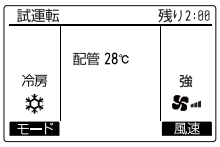
①

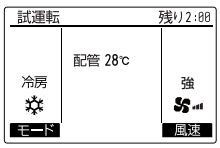


②



③





1.12時間以上前に元電源を入れる。
リモコンの運転ランプ（緑）と“Please Wait”が点滅表示し、立上げ進捗を%で表示します。点滅表示中はリモコンからの操作ができません。“Please Wait”が消灯してから操作してください。電源投入後、“Please Wait”は約3分間表示されます。

2.リモコンを『試運転』に切り換えます。
※サービスパスワードが必要です（P22を参照ください）
①サービスメニュー画面で「試運転」を選択し、決定 ボタンを押します。
②試運転メニューが表示されますので、「試運転操作」を選択し、決定 を押します。
③試運転が開始され、試運転操作画面が表示されます。
※システム異常検知に最大15分かかる場合があるため、全システム同時運転を15分以上実施してください。

3. モード ボタンを押して冷房（または暖房）運転に切り換える。
F1 ボタンを押して運転切換を行います。
冷房運転…冷風の吹出しを確認します。
暖房運転…温風の吹出しを確認します。
※風速が「微弱」の場合は冷風・温風が出ません。

4. 風速 ボタンを押す。
F4 ボタンを押して風速が切り換わることを確認します。

5.室外ユニットのファン運転を確認します。

6.試運転の終了。
運転/停止 ボタンを押して試運転を終了させます。（試運転メニューに戻ります）

試運転時に異常があった場合

正常に動作しない場合は、下記の原因が考えられますので原因を取り除いてください。
（下記の症状は、試運転モードの判定です）

症　　状	原　　因
(1) リモコン表示が全く出ない	● 元電源が入っていない
(2) リモコン表示が全く出ない	● リモコン線、伝送線配線の短絡・接触不良
(3) 異常コード(点検コード)“6600”が表示する	● 室内ユニットアドレス設定ミス アドレス設定が重複して、同一アドレスの外気処理ユニットがある場合
(4) 異常コード(点検コード)“7107”が表示する	● 分岐口No.設定ミス
(5) 異常コード(点検コード)“7106”が表示する	● SW3-1をOFFのままリモコンを接続した

※リモコンによってはコードが点滅表示します。

お願い

●試運転や立会検査実施後は、給水バルブまたはサービス弁を閉止し、排水弁を用いて製品本体内の水抜きを実施した上で、加湿「停止」、「ロスナイ（熱交換）換気」、「強」ノッチ運転で累計24時間以上送風機を運転し、加湿エレメントの乾燥運転を行ってください。
・乾燥運転を行わないと残留水が腐敗し異臭が発生する場合があります。
・給水バルブまたはサービス弁を閉止しないと、凍結・ウォーターハンマー等の影響により電磁弁・ストレーナが破損し水漏れの原因となります。

●異臭の発生した加湿エレメントは交換が必要になります。

三菱電機株式会社
中津川製作所 〒508-8666 岐阜県中津川市駒場町1番3号

この説明書は、
再生紙を使用
しています。